

Агрономія_бакалавр_2019/2020

базовий рівень

1. Яка реакція ґрунтового розчину найсприятливіша для вирощування картоплі:
 - а. сильно кисла
 - б. лужна
 - в. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин
 - г. слабокисла
2. Овочеві культури класифікують за такими ознаками:
 - а. за ботанічними та виробничими ознаками, за типом надземної частини, за тривалістю життя тощо
 - б. за ботанічними, господарськими та біологічними ознаками, тривалістю життя, використанню окремих органів
 - в. за ботанічними ознаками та особливостями вирощування
 - г. лише за господарськими та біологічними ознаками
3. Закритий ґрунт це:
 - а. споруди, пристосовані для вирощування розсади та овочів
 - б. споруди для вирощування насіння
 - в. спеціальні споруди для вирощування плодкових культур
 - г. утеплені споруди для вирощування кормових трав
4. Завдання закритого ґрунту є:
 - а. вирощування насіння плодкових культур
 - б. вирощування розсади тільки для відкритого ґрунту
 - в. вирощування розсади для відкритого і закритого ґрунту
 - г. вирощування розсади тільки для закритого ґрунту
5. Культиваційні споруди це:
 - а. будівлі без штучного обігріву овочевих культур
 - б. будівлі із штучним обігрівом овочевих культур у несезонний період
 - в. будівлі без спеціального обладнання для вирощування овочевих культур
 - г. будівлі із штучним і не штучним обладнанням для вирощування овочевих культур
6. Суть сонячного обігріву полягає в тому:
 - а. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди крізь прозору поверхню і там перетворюється у теплову енергію
 - б. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію швидко розігріває землю, і таким чином виділяє велику кількість тепла
 - в. здійснюються різні нагрівальні елементи
 - г. що розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію
7. Молоді, вирощені для подальшої пересадки на постійне місце рослини, що не взялися до утворення продуктивних органів – це:
 - а. сіянці
 - б. розсада

- в. прищепи
- г. садженці

8. Розкидний спосіб сівби – це:

- а. найдавніший і малопоширений спосіб сівби, який застосовують в парниках і теплицях при вирощуванні сіянеців і зелених культур
- б. спосіб сівби з міжряддям 7,5-15 см, що застосовують для культур з невеликою надземною системою
- в. спосіб сівби, що дає можливість розмістити насіння в рядку на однаковій відстані, для якого застосовують сівалки
- г. наймолодший і поширений спосіб сівби з міжряддям 6-9 см

9. Методи розпізнавання насіння овочевих культур:

- а. метод ослизнення, метод анатомічного зрізу оболонки насіння, метод Е. Ф. Ермолаєвої
- б. біологічні і польові
- в. метод розсади, дорощування
- г. метод розсади і метод Е. Ф. Ермолаєвої

10. У якої культури утворюється супліддя (клубочок):

- а. кукурудзи цукрової
- б. столових буряків
- в. моркви
- г. селери

11. Науково-обґрунтоване чергування овочевих культур у часі та просторі це :

- а. структура посівних площ
- б. сівозміна і культурозміна
- в. розсада
- г. теплиця

12. Основним завданням культуро- і раможмін є:

- а. захист овочів від несприятливих погодних умов
- б. одержання максимальної кількості товарної продукції з одиниці площі у несезонний період
- в. захист від шкідників і хвороб
- г. підвищення якості сільськогосподарської продукції

13. Через скільки часу можна повертати культуру у сівозміні та культурозміні:

- а. 5-6 років
- б. не раніше як через 2-3 роки
- в. 1 рік
- г. взагалі не повертають

14. Овочева рослина з родини Селерові:

- а. редиска
- б. кріп
- в. шпинат
- г. крес-салат

15. Дворічна овочева рослина:

- а. морква столова
- б. салат посівний

- в. помідор
 - г. капуста цвітна
16. Однорічна овочева рослина:
- а. ревінь
 - б. буряк столовий
 - в. редиска
 - г. капуста білоголова
17. Овочева рослина з групи морозо- та зимостійких:
- а. огірок
 - б. спаржа
 - в. перець
 - г. кукурудза цукрова
18. Овочева рослина, що розмножується тільки вегетативно:
- а. цибуля порей
 - б. часник
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. щавель
19. Спосіб регулювання водного режиму:
- а. внесення мінеральних добрив
 - б. підживлення рослин
 - в. дощування
 - г. дорощування
20. Овочева рослина родини Гарбузові:
- а. морква столова
 - б. редька
 - в. кабачок
 - г. спаржа
21. Спосіб регулювання повітряно-газового режиму у відкритому ґрунті:
- а. застосування кулісних посівів
 - б. пасинкування рослин
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. прищипування
22. Оптимальна концентрація діоксиду карбону у повітрі для більшості овочевих рослин, %:
- а. 0,05–0,1
 - б. 0,01–0,03
 - в. 0,20–0,30
 - г. 0,45–0,65
23. Оптимальна температура для вегетації холодостійких овочів:
- а. 5-10°C
 - б. 12-23°C
 - в. 25-30°C
 - г. 32-33°C
24. Квадратно-гніздовий спосіб сівби:

- а. 20x5 см
 - б. 90x90 см (3 рослини у гнізді)
 - в. 45x45;
 - г. (20+20+20+60)x3 см
25. За розміром /масою/ насіння овочевих рослини поділяють на:
- а. 2 групи
 - б. 3 групи
 - в. 4 групи
 - г. 5 груп
26. Овочева рослина, що належить до групи зеленні овочів та вживається лише у свіжому вигляді:
- а. помідор
 - б. морква
 - в. цибуля
 - г. салат
27. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:
- а. перець солодкий
 - б. капуста білоголова
 - в. кукурудза цукрова
 - г. шпинат городній
28. До якої господарсько-біологічної групи овочевих рослин належить салат посівний листовий:
- а. плодіві
 - б. зеленні
 - в. багаторічні
 - г. цибулинні
29. Продуктовий орган капусти пекінської:
- а. листки
 - б. стеблеплід
 - в. соковита ягода
 - г. суцвіття
30. Для покращення якості продуктового органу цвітної капусти під час його формування проводять:
- а. підгортання рослин
 - б. притінювання суцвіття
 - в. прорідження рослини
 - г. пасинкування
31. Ріст овочевих рослин – це:
- а. якісні зміни в точках росту
 - б. процес дисиміляції
 - в. процес утворення та збільшення розміру клітин
 - г. нагромадження поживних речовин
32. Рослина, що розмножується і статевим, і вегетативним способами:
- а. кріп
 - б. помідор

- в. диня
 - г. морква
33. Показник, що характеризує дружність проростання насіння:
- а. схожість
 - б. сила росту
 - в. енергія проростання
 - г. вологість насіння
34. Овочева рослина, що розмножується лише вегетативно:
- а. щавель
 - б. хрін
 - в. спаржа
 - г. картопля
35. Розподіл насіння на фракції за масою і розміром називається:
- а. барботування
 - б. калібрування
 - в. інкрустація
 - г. дражування
36. Овочева рослина, яку можна дорощувати:
- а. помідор
 - б. морква столова
 - в. ревінь
 - г. капуста цвітна
37. Овочева рослина, для якої проводять пасинкування:
- а. помідор
 - б. шпинат
 - в. капуста пекінська
 - г. щавель
38. Овочева рослина, урожай якої збирають у технічній стиглості:
- а. кавун столовий
 - б. огірок
 - в. диня
 - г. гарбуз мускатний
39. Рослина, для якої застосовують багаторазове збирання врожаю:
- а. пастернак
 - б. часник
 - в. огірок
 - г. капуста білоголова пізньостигла
40. Вид збирання врожаю, що застосовують для моркви:
- а. вибіркоче
 - б. суцільне
 - в. багаторазове
 - г. у біологічній стиглості
41. Збирають урожай у біологічній стиглості овочевої культури:

- а. огірок
 - б. баклажан
 - в. патисон
 - г. диня
42. Споруди, в яких вирощують розсаду капусти білоголової ранньостиглої:
- а. плівкові теплиці без обігріву
 - б. плівкові укриття
 - в. пізні парники
 - г. холодні гряди
43. Одна з головних вимог до сортів капусти білоголової пізньостиглої для механізованого збирання:
- а. вегетаційний період 160-180 діб
 - б. придатність до безрозсадного вирощування
 - в. дружність досягання
 - г. стійкість проти хвороб
44. Вид органічних добрив, який краще вносити під капусту білоголову ранньостиглу:
- а. пташиний послід
 - б. свіжий гній ВРХ
 - в. перегній
 - г. гноївка
45. Строк висаджування розсади пізньостиглих сортів капусти білоголової в Лісостепу:
- а. 5–15.04
 - б. 15–25.04
 - в. 25.05–15.06
 - г. 10–20.06
46. Рослина, що належить до родини Капустяні:
- а. фізаліс
 - б. морква
 - в. щавель
 - г. редиска
47. Ботанічна родина, до якої належить помідор:
- а. Пасльонові
 - б. Селерові
 - в. Гарбузові
 - г. Капустяні
48. Овочева культура, яку не вирощують квадратно-гніздовим способом сівби:
- а. кавун
 - б. гарбуз
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. кабачок
49. Схема, за якою висаджують розсаду помідора у відкритий ґрунт, см:
- а. 45x15
 - б. (40+40+60)x10

- в. 35x30
- г. (50+90)x35

50. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:

- а. холодостійкі
- б. зимостійкі
- в. тепловимогливі
- г. жаростійкі

51. Рекомендований строк висаджування розсади помідора ранньостиглого у відкритий ґрунт у Лісостепу України:

- а. 5-10 квітня
- б. 15-20 квітня
- в. 5-15 травня
- г. 5-10 червня

52. Мета безрозсадного способу вирощування помідора:

- а. одержання раннього врожаю
- б. одержання дешевої сировини (плодів) для переробки
- в. підвищення стійкості проти шкідників
- г. скорочення тривалості вегетаційного періоду

53. Ґрунтово-кліматична зона України, в якій найбільше посівних площ під помідором:

- а. Степ
- б. Лісостеп
- в. Полісся
- г. Карпати

54. Ботанічна назва плоду помідора:

- а. супліддя
- б. ягода
- в. стеблеплід
- г. головка

55. Оптимальна температура проростання насіння помідора:

- а. 8-10°C
- б. 24-27°C
- в. 37-40°C
- г. 42-44°C

56. Основна вимога до сортів (гібридів) помідора, придатного для механізованого збирання:

- а. індетермінантність
- б. формування плодів масою більше 150 г
- в. тривалий період плодоношення
- г. дружнє дозрівання плодів

57. Група, до якої за масою 1000 шт. насінин належить насіння помідора:

- а. дуже дрібне
- б. середнє
- в. велике
- г. дуже велике

58. Середня маса плодів помідора групи "черрі":
- 15-25 г
 - 80-100 г
 - 150-200 г
 - Більше 250 г
59. Перевага розсадного способу вирощування помідора:
- рослини не уражуються фітофторозом
 - пізніший початок плодоношення
 - менша витрата насіння
 - не потребується зрошення
60. Фаза розвитку, в якій доцільно виконувати пікірування сіянців помідора:
- сім'ядольних листків
 - 1-2 справжніх листків
 - 5-6 справжніх листків
 - 8-9 справжніх листків
61. Культура, посіви якої заборонено обробляти пестицидами:
- помідор
 - огірок
 - кріп
 - капуста білоголова
62. Строки сівби насіння цибулі ріпчастої:
- ранньовесняні
 - пізньовесняні
 - у червні
 - у липні
63. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:
- вміст клітковини
 - вміст білка
 - вміст аскорбінової кислоти
 - вміст цукру
64. Оптимальна схема розміщення рослин перцю солодкого:
- 70x25 – 30 см
 - 70x40 – 45 см
 - 70x50 – 55 см
 - 70x65 – 70 см.
65. Латинська назва перцю солодкого:
- Solanum tuberosum* L.
 - Capsicum annuum* L.
 - Lycopersicon esculentum* L.
 - Solanum melongena* L.
66. Оптимальний строк висаджування розсади перцю солодкого у відкритий ґрунт в Лісостепу України:

- а. 20-25.04
 - б. 1-10.05
 - в. 20-30.05
 - г. 10-15.06
67. Оптимальна температура повітря для росту і плодоношення перцю солодкого:
- а. 10-17°C
 - б. 18-22°C
 - в. 22-29°C
 - г. 30-40°C
68. Центр походження огірка посівного:
- а. Індійський
 - б. Південноамериканський
 - в. Абіссінський
 - г. Середземноморський
69. Партенокарпія - це:
- а. утворення плодів без запилення
 - б. штучне запилення
 - в. недорозвиненість тичинок
 - г. штучне запліднення
70. Вид капусти, який можна дорощувати:
- а. білоголова
 - б. цвітна
 - в. пекінська
 - г. савойська.
71. Центр походження баклажана:
- а. Південноамериканський
 - б. Абіссінський
 - в. Середземноморський
 - г. Індійський
72. Огірок належить до рослин:
- а. однодомних перехреснозапильних
 - б. однодомних самозапильних
 - в. дводомних перехреснозапильних
 - г. дводомних самозапильних
73. Як називається плід огірка:
- а. несправжня багатонасінна ягода
 - б. справжня ягода
 - в. напівсоковита ягода
 - г. соковита ягода
74. За вимогливістю до світлового режиму огірок належить до рослин:
- а. короткого світлового дня
 - б. довгого світлового дня
 - в. нейтральний до тривалості світлового дня
 - г. рівній довжині дня і ночі

75. Оптимальна денна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:
- 22-29°C
 - 15-20 °C
 - 7-14°C
 - 30-35 °C
76. Оптимальна нічна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:
- 14-16°C
 - 18-22°C
 - 23-30°C
 - 3-12°C
77. Характерна особливість зеленних овочевих культур:
- скоростиглість
 - потребують внесення свіжого гною
 - мають мичкувату кореневу систему
 - використовують в їжу коренеплід
78. Латинська назва огірка посівного:
- Cucumis sativus* L.
 - Cucumis melo* L.
 - Cucurbita pepo* L.
 - Citrullus edulis* L.
79. Оптимальний ранньо весняний строк сівби огірка у відкритий ґрунт у Лісостепу України:
- 5-10 травня
 - 5-10 квітня
 - 20-30 травня
 - 20-30 квітня
80. Фенологічна фаза, у якій проводять прорідження огірка:
- 2-3 справжніх листків
 - сім'ядольних листочків
 - 1-2 справжніх листків
 - 3-4 справжніх листків
81. Овочева рослина, що дуже вимоглива до інтенсивності освітлення:
- помідор
 - петрушка
 - цибуля
 - огірки
82. Оптимальна температура для росту холодостійких овочевих рослин:
- 6-12°C
 - 15-22°C
 - 23-28°C
 - 30-40°C
83. Оптимальна температура для росту тепловимогливих овочевих рослин:
- 8-12°C
 - 30-35°C

в. 22-29°C

г. 15-20°C

84. Ботанічна особливість хрону:

- а. розмножується насінням
- б. не утворює насіння
- в. має трубчасте листя
- г. має мичкувату кореневу систему

85. Представник групи багаторічних овочевих рослин:

- а. спаржа
- б. шпинат
- в. цибуля-порей
- г. морква

86. Продуктовий орган щавлю:

- а. листки
- б. кореневище
- в. черешки
- г. насіння

87. Ботанічна родина, до якої належить коріандр:

- а. Капустяні (Brassicaceae)
- б. Айстрові (Asteraceae)
- в. Лободові (Chenopodiaceae)
- г. Селерові (Apiaceae)

88. Продуктовий орган спаржі:

- а. насіння
- б. молоді пагони
- в. листки
- г. кореневище

89. Вегетативний орган розмноження спаржі:

- а. пасинки
- б. зубки
- в. бульби
- г. кореневище

90. Продуктовий орган ревеню:

- а. листки
- б. плоди
- в. коренеплоди
- г. черешки

91. Родина, до якої належить кукурудза цукрова:

- а. Лободові
- б. Гречкові
- в. Гарбузові
- г. Тонконогові

92. Продуктовий орган квасолі спаржевої:

- а. листок
 - б. стеблеплід
 - в. біб
 - г. коренеплід
93. Спосіб сівби, що рекомендується використовувати для вирощування квасолі:
- а. розкидний
 - б. широкосмуговий
 - в. широкорядний
 - г. квадратно-гніздовий
94. Продуктовий орган цибулі ріпчастої:
- а. цибулина
 - б. плід
 - в. стеблеплід
 - г. бульбоплід
95. Пігмент, що зумовлює оранжевий колір коренеплодів моркви:
- а. лактуцин
 - б. каротин
 - в. антоціан
 - г. хлорофіл
96. Листок цибулі ріпчастої складається з:
- а. лінійної листкової пластинки і трубчастої основи
 - б. з трубчастої листкової пластинки і трубчастої основи
 - в. з лінійної листкової пластинки і тонкого черешка
 - г. з лінійної листкової пластинки без черешка.
97. Суцвіття цибулі ріпчастої формується на:
- а. трубчастих стрілках
 - б. виповнених стрілках
 - в. розгалужених стеблах
 - г. без утворення стрілок
98. Вид цибулі, що формує несправжню цибулину:
- а. шалот
 - б. цибуля ріпчаста
 - в. багатоярусна
 - г. порей
99. Культура, що потребує підгортання рослин:
- а. цибуля порей
 - б. кріп
 - в. салат
 - г. ревінь
100. Ботанічна родина, до якої належать редиска:
- а. Лободові
 - б. Селерові
 - в. Гречкові
 - г. Капустяні

101. Група, до якої за розміром належить насіння селери:
- а. велике
 - б. середнє
 - в. дрібне
 - г. дуже дрібне
102. Мета проведення боронування посівів за вирощування овочевих культур:
- а. підвищує температуру в прикореневому шарі ґрунту
 - б. усуває можливість пошкодження рослин шкідниками
 - в. підвищує стійкість рослин проти вилягання
 - г. сприяє знищенню ґрунтової кірки
103. Спосіб вирощування селери коренеплідної:
- а. розкидний
 - б. безрозсадний
 - в. розсадний
 - г. вирощування розсади у холодних розсадниках
104. Сорти цибулі ріпчастої, що містять найменше цукрів:
- а. солодкі
 - б. гострі
 - в. напівгострі
 - г. багатогніздні
105. Методи регулювання теплового режиму у відкритому ґрунті:
- а. внесення органічних добрив
 - б. рихлення ґрунту
 - в. обприскування
 - г. затримання снігу
106. Світлі мульчуючі матеріали:
- а. перегній
 - б. дернова земля
 - в. тирса
 - г. торф
107. Мульчування сприяє:
- а. захисту рослин від шкідників і хвороб
 - б. збереженню вологи у ґрунті
 - в. забезпеченню рослин поживними елементами
 - г. висушуванню ґрунту
108. Реакцію рослин на зміну тривалості дня і ночі називають:
- а. фотоперіодизмом
 - б. термоперіодизмом
 - в. холодостійкістю
 - г. фітофторозом
109. Кількість центрів походження овочевих культур:
- а. 4
 - б. 12

- в. 2
- г. 8

110. Показник, що характеризує частку повноцінного насіння основної культури у насіннєвому матеріалі:

- а. схожість
- б. чистота насіння
- в. енергія проростання
- г. маса 1000 насінин

111. Овочева культура, яку вирощують розсадним і безрозсадним способом:

- а. огірок
- б. кріп
- в. хрін
- г. морква

112. Найбільш оптимальна схема розміщення рослин кущових сортів кабачка, см:

- а. (50+90)х30
- б. 70х20
- в. 90х90
- г. 140х210

113. Кукурудза цукрова за тривалістю життя належить до:

- а. однорічних
- б. дворічних
- в. багаторічних
- г. умовно однорічних

114. Стиглість, за якої збирають врожай кукурудзи цукрової для споживання:

- а. молочна
- б. воскова
- в. молочно-воскова
- г. повна біологічна

115. Як називається спосіб сівби (садіння), при якому відстань між рослинами в рядку і міжряддях однакова:

- а. пунктирний
- б. квадратний
- в. широкорядний
- г. стрічковий

116. Що слід першочергово зробити на посівах пізньої капусти під час появи сходів:

- а. мульчування поверхні
- б. обробку проти хрестоцвітної блішки
- в. проривання
- г. полив

117. Як називається процес передпосівного намочування насіння у воді, насиченій киснем, для покращення його посівних властивостей:

- а. намочування
- б. пророщування

- в. інкрустація
- г. барботування

118. Який прийом слід застосувати під час вирощування помідорів для отримання раннього врожаю:

- а. підгортання
- б. затінювання
- в. підживлення
- г. пасинкування

119. Який вид капусти є однорічним:

- а. цвітна
- б. білоголова
- в. червоноголова
- г. брюссельська

120. Від якого з названих показників залежить норма висіву насіння:

- а. величини насіння
- б. типу ґрунту
- в. вологості насіння
- г. площі посіву

121. Що слід зробити за 10–15 днів до висаджування розсади, вирощеної у закритому ґрунті, для швидкого і доброго вкорінення:

- а. добре полити
- б. прорвати
- в. підживити
- г. загартувати

122. Як називається вирощування овочевих культур без субстрату:

- а. іонопоніка
- б. хемопоніка
- в. аеропоніка
- г. агрегатопоніка

123. Як називаються найбільш вдосконалені капітальні будівлі зі штучним мікрокліматом для вирощування рослин у несезонний період:

- а. парники
- б. теплиці
- в. тунелі
- г. утеплені розсадники

124. Теплиці, в яких культури вирощують на інертних субстратах періодично зволжених живильним розчином, називають:

- а. гідропонними
- б. стелажними
- в. ґрунтовими
- г. шампінйонниці

125. Як називається тип обігріву в спорудах закритого ґрунту, коли використовують теплову енергію різних видів палива, електроенергію, геотермальні води:

- а. повітряний
 - б. біологічний
 - в. технічний
 - г. сонячний
126. Вкажіть небезпечну хворобу помідор:
- а. парша
 - б. борошниста роса
 - в. фітофтороз
 - г. церкоспороз
127. Автором книг "Крымское промышленное плодоводство" та трьох томів "Помології" є:
- а. В.Л. Симиренко;
 - б. П.Г. Шитт;
 - в. М.І. Кічунов;
 - г. Л.П. Симиренко
128. Районування сортів плодкових і ягідних культур ґрунтується на:
- а. рекомендаціях НДІ щодо їх вирощування
 - б. зональному розподілі культур
 - в. внесенні до "Реєстру сортів рослин України"
 - г. постановах Міністерства аграрної політики та продовольства
129. Яким основними показниками визначається поняття "інтенсивний сад":
- а. врожайністю і затратами на 1 га
 - б. кількістю дерев на 1 га і затратами на 1 га
 - в. підщепою і сортом, схемою садіння
 - г. збільшенням затрат і вищим прибутком з 1 га саду
130. Не відносять до плодкових культур:
- а. груша
 - б. слива
 - в. троянда
 - г. глід
131. Зерняткові культури – це:
- а. груша, слива, алича, яблуня
 - б. мушмула, глід, яблуня, груша
 - в. яблуня, маслина, аґрус, айва
 - г. слива, смородина, суниця, груша
132. Використовують як слаборослу підщепу для груші:
- а. айву
 - б. аличу
 - в. аронію
 - г. аґрус
133. Не належить до кісточкових:
- а. слива
 - б. черешня
 - в. дерен
 - г. фісташка

134. Як у перекладі з латинської мови називається рід Яблуня:

- а. Prunus
- б. Pyrus
- в. Cydonia
- г. Malus

135. Відносять до ліан:

- а. агрус
- б. лимонник
- в. шовковицю
- г. глід

136. Відносять до кущових ягідних культур:

- а. пекан
- б. грушу
- в. порічку
- г. лимонник

137. Напівкущ – це:

- а. малина
- б. абрикоса
- в. актинідія
- г. смородина

138. Дерево – це рослина, що має:

- а. кілька здерев'янілих стебел 2-3 м заввишки
- б. трав'янисте стебло до 10-15 м
- в. добре виражений стовбур і крону
- г. кілька стовбурів з кронами до 4-6 м заввишки

139. Нижня частина стовбура від кореневої шийки до основної гілки називається:

- а. шийка
- б. штаб
- в. крона
- г. пагін продовження

140. Плодові утворення яблуні – це:

- а. списик, шпорець, кільчатка
- б. кільчатка, списик, плодуха, букетна гілочка
- в. букетна гілочка, шпорець, кільчатка
- г. кільчата, плодушка, списик, прутик

141. Несправжнім є плід:

- а. яблуко
- б. алича
- в. вишня
- г. агрус

142. Плід яблука має насінин:

- а. 4-5
- б. 8 і більше

- в. 1
- г. 2

143. У назвах сортів якої культури зустрічається слово “Бере...”:

- а. слива
- б. яблуна
- в. айва
- г. груша

144. Ренклюд – це тип плоду у:

- а. яблуні
- б. груші
- в. смородини
- г. сливи

145. Плодове утворення у дерев вишні – це:

- а. списик
- б. букетна гілочка
- в. плодовий прутик
- г. плодуха

146. За морфологічними ознаками і біологічними особливостями суниця належить до:

- а. дерева
- б. куща
- в. напівкуща
- г. багаторічних трав'янистих рослин

147. Найбільш теплолюбна плодова культура:

- а. яблуна
- б. персик
- в. слива
- г. ліщина

148. Період від опадання листя до розпукування бруньок – це:

- а. фенофаза
- б. спокій
- в. онтогенез
- г. філогенез

149. Скільки вікових періодів життя має плодове дерево за П.Г. Шиттом:

- а. 2
- б. 4
- в. 7
- г. 9

150. Дерева яблуні та груші найбільш морозостійкі у:

- а. літніх сортів
- б. осінніх сортів
- в. зимових сортів
- г. пізньозимових сортів

151. Чергування неврожайних років та років із високим врожаєм – це:

- а. ремонтантність плодоношення
 - б. регулярність плодоношення
 - в. періодичність плодоношення
 - г. спонтанність плодоношення
152. Здатність давати 2-3 врожаї за один вегетаційний період – це:
- а. скороплідність
 - б. регулярність
 - в. ремонтантність
 - г. регенерація
153. Найбільш вологолюбна плодова культура:
- а. слива
 - б. смородина
 - в. персик
 - г. абрикос
154. Для поліпшення властивостей кислі ґрунти:
- а. гіпсують
 - б. промивають
 - в. вапнують
 - г. осушують
155. Найбільш поширена схема розміщення дерев у сучасних садах на рівнині:
- а. квадратна
 - б. шахова
 - в. прямокутна
 - г. контурна
156. Опору (кілок) встановлюють:
- а. у ямку перед садінням саджанця
 - б. у ямку після садіння саджанця
 - в. перед поливом саджанців
 - г. через 5 днів після садіння
157. Використовують гідробур під час закладання промислового саду для:
- а. розбивки площі
 - б. виготовлення ям для садіння
 - в. мульчування ґрунту
 - г. транспортування саджанців
158. Агрозахід, що сприяє збереженню вологи в ґрунті – це:
- а. мульчування ґрунту
 - б. ущільнення ґрунту
 - в. внесення перегною під час заправлення посадкових ям
 - г. внесення азотних добрив
159. Система утримання ґрунту, яка негативно впливає на його фізичні та агрохімічні властивості:
- а. природне задерніння
 - б. чорний пар
 - в. паросидеральна
 - г. культурне задерніння

160. Добриво, що не належить до органічних:
- а. сапропель
 - б. перегній
 - в. гноївка
 - г. суперфосфат
161. Не рекомендують вносити азотні добрива:
- а. у другій половині літа
 - б. у першій половині літа
 - в. ранньої весни
 - г. у період активного росту пагонів
162. Позакореневе підживлення – це:
- а. внесення азотних добрив на поверхню ґрунту
 - б. внесення гранульованих добрив із заробкою в ґрунт
 - в. внесення добрив, розчинених у поливній воді
 - г. обприскування рослин розчином добрив
163. Гілки до 2 см завтовшки зрізують:
- а. садовими пилючками
 - б. секаторами (садовими ножицями)
 - в. ножівками
 - г. бензопилами
164. Укорочування і проріджування – це:
- а. прийоми обрізування
 - б. способи обрізування
 - в. види обрізування
 - г. ступінь обрізування
165. Кращий період для обрізування усіх плодових культур в Лісостепу є:
- а. осінній
 - б. зимовий
 - в. весняний
 - г. літній
166. Які фруктові дерева обрізують весною найпізніше:
- а. яблуню
 - б. сливу
 - в. вишню
 - г. персик
167. Не захищає квітки від весняних приморозків:
- а. обкурювання саду димом (димлення)
 - б. перемішування повітря за допомогою спеціальних вентиляторів
 - в. дощування
 - г. внесення азотних добрив
168. З метою покращення здатності плодів до тривалого зберігання насадження яблуні обприскують відповідними розчинами з вмістом:

- а. калію
- б. азоту
- в. фосфору
- г. кальцію

169. У тару якої ємкості збирають ягоди суниці:

- а. до 2 кг
- б. 5 кг
- в. 8 кг
- г. 10 кг

170. До зимових відносять сорти яблуні:

- а. Слава переможцям
- б. Папіровка
- в. Ренет Симиренко
- г. Мельба

171. Збирають ягоди суниці для споживання свіжими у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

172. Збирають яблука осіннього та зимового строку досягання у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

173. Кращий строк висаджування саджанців персика в Лісостепу – це:

- а. осінь
- б. зима
- в. весна
- г. літо

174. У який строк рекомендують висаджувати саджанці кісточкових культур у Лісостепу:

- а. влітку
- б. восени
- в. у теплу дощову погоду
- г. весною

175. Глибина садіння саджанців смородини – це:

- а. на 2-3 см вище поверхні ґрунту
- б. на 4-5 см вище поверхні ґрунту
- в. на 2-3 см нижче поверхні ґрунту
- г. на 8-10 см глибше ніж росли в розсаднику

176. Висаджують розсаду суниці на глибину:

- а. верхівкова брунька – на рівні ґрунту
- б. верхівкова брунька – на 2-3 см глибше поверхні ґрунту
- в. верхівкова брунька – на 2-3 см вище поверхні ґрунту
- г. верхівкова брунька – на 1,5-2 см вище поверхні ґрунту

177. Один із кращих строків посадки суниці:
- а. весна – початок польових робіт
 - б. липень
 - в. середина – кінець серпня
 - г. восени, перед настанням морозів
178. В Україні промислову культуру яблуні рекомендовано:
- а. у Степу
 - б. у всіх зонах плодівництва
 - в. у Лісостепу
 - г. На Поліссі
179. Сформований кущ смородини має гілок:
- а. 15-17
 - б. 10-12
 - в. 8-10
 - г. 5-6
180. Гілки, що вирізують у смородини в першу чергу:
- а. вертикальні
 - б. похилі
 - в. старше 5-річного віку
 - г. розгалужені
181. Хвороба, що є найбільш шкочинною для смородини та агрусу:
- а. моніліоз
 - б. борошниста роса
 - в. антракноз
 - г. іржа
182. Здатність рослин витримувати критично низькі температури називається:
- а. витривалістю
 - б. морозостійкістю
 - в. зимостійкістю
 - г. стійкістю
183. Здатність рослин переносити несприятливі умови в період спокою називається:
- а. витривалістю
 - б. морозостійкістю
 - в. зимостійкістю
 - г. стійкістю
184. Нестача води в рослині призводить до:
- а. осипання зав'язі
 - б. росту пагонів
 - в. посилення фотосинтезу
 - г. закладання плодових бруньок
185. Надмірна вологість ґрунту та застій води призводить до:
- а. прискорення диференціації бруньок
 - б. відмирання коренів

- в. поширення грибкових захворювань
 - г. загнивання скелетних гілок
186. Для покращення поживного режиму ґрунту застосовують:
- а. удобрення
 - б. сидерати
 - в. полив
 - г. обприскування
187. Стратифікація насіння – це:
- а. процес післязбирального дозрівання насіння, який супроводжується тривалою дією низьких позитивних температур, підвищеною вологістю і достатньою аерацією
 - б. пророщування насіння за високої температури
 - в. метод визначення життєздатності насіння
 - г. метод визначення чистоти насіння
188. Живці для зимового щеплення заготовляють:
- а. у липні-серпні
 - б. в період активного росту пагонів
 - в. в період глибокого спокою до настання сильних морозів
 - г. у фазі розпукування бруньок
189. Підщепи і живці для зимового щеплення зберігають за температури:
- а. $-5-10^{\circ}\text{C}$
 - б. $5-10^{\circ}\text{C}$
 - в. $20-25^{\circ}\text{C}$
 - г. близько 0°C
190. Для обв'язування щеплень кращим матеріалом є:
- а. поліетиленова стрічка
 - б. поліхлорвінілова фоточутлива стрічка
 - в. шовкова стрічка
 - г. паперова стрічка
191. У якому з відділень розсадника вирощують розсаду суниці:
- а. черговому полі шкілки саджанців
 - б. маточнику кущових ягідників
 - в. маточнику суниці
 - г. шкілці сіянців
192. Розмножується суниця:
- а. сланкими пагонами (вусами)
 - б. батогами
 - в. кореневими паростками
 - г. зеленими живцями
193. Вирощуються саджанці малини у відділенні розсадника:
- а. маточнику кущових ягідників
 - б. маточнику малини
 - в. шкілці сіянців
 - г. шкілці саджанців

194. Малина розмножується:

- а. кореневими паростками
- б. кореневищами
- в. пагонами заміщення
- г. вертикальними відсадками

195. До якої групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями відноситься яблуня:

- а. кущі
- б. дерева
- в. напівкущі
- г. ліани

196. До якої групи плодкових культур за виробничими ознаками відносять суницю, малину, смородину:

- а. горіхоплідні
- б. кісточкові
- в. зерняткові
- г. ягідні

197. Місце переходу надземної частини плодового дерева в кореневу систему називають:

- а. штамп
- б. коренева шийка
- в. центральний провідник
- г. пагін подовження

198. Основним способом розмноження винограду є:

- а. насіннєвий
- б. вегетативний
- в. мікроклональний
- г. зеленими живцями

199. Обдимлення застосовують для захисту саду від:

- а. гризунів
- б. знищення хвороб
- в. птахів
- г. ранньовесняних заморозків

200. Що таке поливна норма:

- а. Кількість води, що використав сад за період вегетації
- б. Кількість води, що використана на зрошення саду в період вегетації
- в. Кількість води, що використана на один черговий полив
- г. Кількість води, використана рослинами протягом усього року

201. Овочівництво – це:

- а. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування плодкових культур
- б. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування овочевих культур
- в. наука, що вивчає культурні рослини, різноманітність їх форм і сортів, особливості біології

та найдодільніші прийоми вирощування з метою отримання високих і стабільних урожаїв
г. наука і галузь сільськогосподарського виробництва

202. Видозміною кореня є:

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

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

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

204. "Вуса" суниці – це пагін:

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

205. Найбільш інтенсивно воду в груші випаровує:

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

206. 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

207. Покривною тканиною рослин є:

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

208. У тополі пагін:

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

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

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

210. 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

211. Плід сім'янку має:

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

212. Видозміною листової пластинки є:

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

213. Верхівку кореня від механічних пошкоджень захищає:

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

214. Орган статевого розмноження рослин:

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

215. 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

216. Плід стручок має:

- а. ріпак
- б. пшениця
- в. соняшник
- г. бавовник

217. Місце, у якому корінь переходить у стебло:

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

218. У берези лист:

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

219. У винограду пагін:

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

220. Орган, який забезпечує мінеральне живлення рослин:

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

221. 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

222. Груша запилюється:

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

223. Ліщина – це:

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

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

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

225. 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

226. 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

227. Правильною відповіддю є:

- а. до складу жіночих квіток входять тичинки та маточки
- б. до складу ґрунту входять лише неорганічні речовини

- в. корінь – це тільки підземний орган рослин
- г. омела має добре розвинену кореневу систему

228. Видозміною листка є:

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

229. Провідною тканиною рослин є:

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

230. Рослина, яка має мичкувату кореневу систему:

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

231. Черешня –це:

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

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

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

233. 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

234. Із зародкового корінця може утворитися:

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

235. Хміль – це:

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

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

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

237. Вкажіть видозміну пагона:

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

238. В яблуні листок:

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

239. Банан – це:

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

240. Орган рослин, до складу якого входять кореневий чохлак, кореневі волоски і коренева шийка:

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

241. Достовірним є твердження:

- а. плодом моркви є коренеплід
- б. до складу продохів входять дві замикаючі клітини
- в. у клітинах серцевини стебла дуже багато хлоропластів
- г. мухи не можуть запилювати квіти

242. У дуба жилкування:

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

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

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

244. 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

245. Плід яблука має:

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

246. Достовірною відповіддю є:

- а. метелики не можуть бути запилювачами квітів
- б. головний корінь не може утворювати кореневий чохлик
- в. квіти розвиваються з генеративних бруньок
- г. плодом вільхи є яблуко

247. Видозміною пагона є:

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

248. У соняшника жилкування:

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

249. Орган рослин, в якому відбувається запліднення:

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

250. 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

251. Жито запилюється:

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

252. Плід ягоди має:

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

253. Виберіть правильне твердження:

- а. органом рослини є листок
 - б. квіти розвиваються з вегетативних бруньок
 - в. джмелі не можуть бути запилювачами квітів
 - г. на головному корені генеративні бруньки не утворюються
254. Вкажіть правильне твердження:
- а. органічним добривом є суперфосфат
 - б. головний корінь не може утворювати кореневі волоски
 - в. бульбочкові бактерії забезпечують конюшину азотом (нітрогеном)
 - г. у кокосової пальми плід горіх
255. Вишня є представником родини:
- а. лілійні
 - б. капустяні
 - в. розові
 - г. пасльонові
256. До родини злакові відносять:
- а. топінамбур
 - б. цибулю
 - в. люцерну
 - г. кукурудзу
257. Представником відділу покритонасінні є:
- а. верба
 - б. сфагнум
 - в. модрина
 - г. папороть–орляк
258. У представників родини злаки плід:
- а. сім'янка
 - б. стручок або стручечок
 - в. зернівка
 - г. коробочка або ягода
259. Представник родини розові, якого використовують, як лікарську рослину:
- а. глід
 - б. солодка
 - в. грицики
 - г. блекота
260. Вірним є твердженням:
- а. кукурудза – представник родини айстрові
 - б. у водоростей тіло поділено на корінь та пагін
 - в. у кокосової пальми плід горіх
 - г. представники родини капустяні мають по чотири пелюстки
261. Правильним твердженням є:
- а. у квітці тюльпана вісім пелюсток
 - б. грицики є представником родини Бобові
 - в. хламідомонада має два джгутики
 - г. сосна є дводольною рослиною

262. Представником відділу папоротеподібні є:
- а. верба
 - б. сфагнум
 - в. орляк
 - г. модрина
263. Вкажіть пластинчастий шапковий гриб:
- а. маслюк
 - б. кладонія
 - в. пеніцил
 - г. шампінйон
264. Парус, весла і човник утворюють пелюстки у квітці:
- а. шипшини
 - б. тюльпану
 - в. квасолі
 - г. гірчиці
265. Баклажан є представником родини:
- а. лілійні
 - б. пасльонові
 - в. капустяні
 - г. розові
266. До родини цибулеві відносять:
- а. топінамбур
 - б. цибулю
 - в. кормові боби
 - г. рис
267. 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
268. Виберіть правильне твердження:
- а. гриби ніколи не бувають збудниками хвороб людини
 - б. у всіх плаунів гаметофіт паразитує на спорофіті
 - в. родину пасльонові відносять до класу однодольні
 - г. у картоплі плід ягода
269. Тюльпан є представником родини:
- а. лілійні
 - б. бобові
 - в. злакові
 - г. пасльонові
270. До родини бобові відносять:
- а. сою
 - б. тимофіївку

- в. ячмінь
- г. кукурудзу

271. Представником відділу мохоподібні є:

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

272. 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

273. У представників родини капустяні (хрестоцвітні) плід:

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

274. Представником відділу Покритонасінні є:

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

275. Трубочатим шапковим грибом є:

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

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

- а. спекти хліб
- б. отримати кисень
- в. отримати антибіотик
- г. отримати труєння травної системи

277. У представників родини бобові плід:

- а. яблуко
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, кістянка, коробочка або яблуко

278. Представник родини айстрові (складноцвіті), якого використовують, як лікарську рослину:

- а. просо
- б. омела
- в. м'ята
- г. ромашка

279. Оберіть правильну відповідь:

- а. у суцвітті соняшник є квітки двох типів
- б. усі деревні рослини є представниками відділу покритонасінні
- в. гриби спричинюють захворювання на чуму
- г. представником лілійних є пижмо

280. Часник є представником родини:

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

281. До родини розові відносять:

- а. беладону
- б. конвалію
- в. троянду
- г. гірчицю

282. Представником відділу голонасінні є:

- а. граб
- б. сфагнум
- в. сосна
- г. баранець

283. Пластинчастим шапковим грибом є:

- а. біда поганка
- б. уснея
- в. білий гриб
- г. мукор

284. У представників родини розові плід:

- а. кістянка
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, коробочка, кістянка, яблуко

285. Немає оцвітини у квітці:

- а. волошки
- б. кульбаби
- в. грициків
- г. пшениці

286. Жито є представником родини:

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

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

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

288. Виберіть правильну відповідь:

- а. горох має плід біб
- б. паразитичним грибом є бліда поганка
- в. до родини лілійні відносять просо
- г. у топінамбура суцвіття щиток

289. Квасоля є представником родини:

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

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

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

291. Пліснявим грибом є:

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

292. Шипшина є представником родини:

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

293. Людина отруїться, якщо приготує страву:

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

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

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

295. Вірним є:

- а. арахіс має плід стручок
- б. квітти хвощів дуже малого розміру
- в. перець має голкоподібне листя
- г. гірчиця є представником родини капустяні

296. До родини злаки відносять:

- а. дурман
- б. полин

- в. рис
- г. сливу

297. Людина не отруїться, якщо приготує страву:

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

298. У представників родини капустяні плід:

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

299. Має суцвіття китицю:

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

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

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

301. Вірним є твердження:

- а. у ялини плід коробочка
- б. бамбук відноситься до родини злаки
- в. квітка плауна має чотири пелюстки
- г. у сої суцвіття кошик

302. Система наук про живу природу:

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

303. Перші відомості про живі організми почала нагромаджувати:

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

304. Наука про закономірності спадковості і мінливості:

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

305. Живі системи характеризуються:

- а. зовнішніми та внутрішніми зв'язками
 - б. зовнішніми зв'язками
 - в. внутрішніми зв'язками
 - г. антропогенними зв'язками
306. 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
307. Наука про рослини:
- а. біологія
 - б. ботаніка
 - в. зоологія
 - г. гістологія
308. Одноклітинні живі організми дали початок багатоклітинним організмам:
- а. рослинам та тваринам
 - б. тваринам та грибам
 - в. рослинам, тваринам та грибам
 - г. грибам та рослинам
309. Представниками царства Дроб'янки є:
- а. бактерії та синьо–зелені водорості
 - б. віруси
 - в. мікоплазми
 - г. гриби
310. Певні систематичні групи це:
- а. рослини
 - б. таксони
 - в. систематика
 - г. тварини
311. Подібні види між собою об'єднуються в:
- а. родини
 - б. роди
 - в. класи
 - г. відділи
312. Подібні роди між собою об'єднуються в:
- а. родини
 - б. роди
 - в. класи
 - г. відділи
313. Найменшою систематичною одиницею є:
- а. вид
 - б. клас
 - в. родина
 - г. рід

314. Найбільшою систематичною одиницею є:
- а. царство
 - б. клас
 - в. відділ
 - г. тип
315. Міжнародні наукові назви організмів, які запропонував Карл Лінней наводяться такою мовою:
- а. російською
 - б. англійською
 - в. українською
 - г. латинською
316. Температура, світло, вологість, склад ґрунту – це:
- а. абіотичний фактор
 - б. біологічний фактор
 - в. біотичний фактор
 - г. антропогенний фактор
317. Пристосувальні властивості організму залежать від:
- а. місця існування організму
 - б. інтенсивності впливу екологічних факторів
 - в. впливу сонячної енергії
 - г. таксономії виду
318. Екологічні групи рослин, що пристосувалися до певної освітленості:
- а. світлолюбиві, тіньовитривалі
 - б. тіньлюбиві, світлолюбиві
 - в. світлолюбиві, тіньлюбиві, тіньовитривалі
 - г. світловибагливі, тіньотерпимі
319. Екологічні групи рослин, що виділяються за потребою у волозі:
- а. водяні рослини, вологолюбиві, посухостійкі
 - б. водяні рослини
 - в. вологолюбиві рослини
 - г. волого терпимі, посуховибагливі
320. Екологічні групи, що пристосувалися до температури:
- а. холодостійкі, теплолюбиві
 - б. холодостійкі
 - в. теплолюбиві
 - г. холодолюбиві
321. Рослини – паразити – це:
- а. повитиця, вовчок, петрів хрест
 - б. вовчок, омела, вівсяниця
 - в. омела, петрів хрест, грястиця
 - г. омела, грицики, петрів хрест
322. Росичка круглोलіса, багно звичайне, журавлина ростуть на:
- а. заболочених ґрунтах
 - б. піщаних ґрунтах

- в. карбонатних ґрунтах
 - г. кислих ґрунтах
323. Життєві форми рослин – це:
- а. дерева, трави
 - б. дерева, кущі, трави
 - в. трави, кущі
 - г. кущі, дерева
324. Трав'янисті рослини бувають:
- а. багаторічні, однорічні
 - б. багаторічні, дворічні, однорічні
 - в. дворічні, однорічні
 - г. дворічні, багаторічні
325. Співжиття живих організмів, що належать до різних систематичних одиниць:
- а. симбіоз
 - б. мікориза
 - в. сапротрофність
 - г. гетеротрофність
326. Гіфи грибів утворюють:
- а. плодове тіло, грибницю
 - б. ніжку, грибницю
 - в. шапку, грибницю
 - г. грибницю
327. Спосіб життя грибів буває:
- а. сапротрофний
 - б. паразитичний
 - в. сапротрофний, паразитичний
 - г. автотрофний
328. Вегетативне тіло гриба – це:
- а. ніжка
 - б. шапка
 - в. міцелій
 - г. спора
329. Міцелій утворюють:
- а. нижчі гриби
 - б. актиноміцети
 - в. вищі гриби
 - г. мікоплазми
330. Чим розмножуються гриби:
- а. спорами
 - б. частинами міцелію
 - в. брунькуванням
 - г. спорами, брунькуванням, частинами міцелію
331. До нижчих грибів належать:

- а. мукор
 - б. гливи
 - в. ріжки
 - г. лисички
332. До одноклітинних вищих грибів відносять:
- а. аспергіл
 - б. пеніцил
 - в. дріжджі
 - г. мукор
333. Трубчасті гриби:
- а. сироїжки
 - б. лисички
 - в. гливи
 - г. підосиновики
334. Пластинчасті гриби:
- а. підберезовики
 - б. білі гриби
 - в. гливи
 - г. підосиновики
335. Умовно їстівні гриби – це:
- а. сироїжки, мухомори
 - б. сироїжки, опеньок осінній справжній, зморшки
 - в. сироїжки, бліді поганки
 - г. жовчний гриб, сатанинський гриб
336. До смертельно отруйних грибів відносяться:
- а. бліда поганка, мухомор, сатанинський гриб
 - б. опеньок осінній справжній, бліда поганка
 - в. сироїжки, мухомори
 - г. рижики, маслюки, зморшки
337. Їстівні гриби – це:
- а. лисички, печериця, білі гриби, маслюки
 - б. рижики, сироїжки, бліда поганка
 - в. сироїжки, печериця, мухомори
 - г. дубовики, зморшки, жовчні гриби
338. Сировиною для одержання пеніциліну, біоміцину є:
- а. цвілеві гриби
 - б. дріжджі
 - в. шапкові гриби
 - г. фітопатогенні гриби
339. Тіло лишайника має:
- а. корені, листки, стебла
 - б. гіфи гриба й клітини водорості
 - в. рослинні та тваринні клітини
 - г. насіння, пагони

340. Основний спосіб розмноження лишайників:
- а. вегетативний
 - б. нестатевий
 - в. статевий
 - г. трандукція
341. Бактерії належать до царства:
- а. Прокаріоти
 - б. Дроб'янки
 - в. Еукаріоти
 - г. Тварини
342. Щільна оболонка бактерії має назву:
- а. капсула
 - б. спора
 - в. циліндр
 - г. нуклеоїд
343. Спадкова інформація бактерії знаходиться в:
- а. нуклеоїді
 - б. ядрі
 - в. оболонці
 - г. мітохондріях
344. За способом використання енергії бактерії бувають:
- а. автотрофи
 - б. гетеротрофи
 - в. автотрофи і гетеротрофи
 - г. симбіонти
345. За несприятливих умов бактерії утворюють:
- а. капсулу
 - б. цисту
 - в. нуклеоїд
 - г. дочірню бактерію
346. Бактерії, які можуть існувати у безкисневому середовищі:
- а. аеробні
 - б. анаеробні
 - в. гетеротрофні
 - г. автотрофні
347. Симбіотичні бактерії – це:
- а. молочнокислі
 - б. бульбочкові
 - в. фітопатогенні бактерії
 - г. бактерії гниття
348. Бактерію кишкової палички використовують для отримання:
- а. інсуліну, інтерферону
 - б. інтерферону

- в. інсуліну
 - г. кисню
349. Мікробіолог Луї Пастер запропонував такий метод боротьби з бактеріями:
- а. пастеризація
 - б. локалізація
 - в. бактеризація
 - г. дезінсекція
350. Насінні зачатки в цих рослин захищені стінками зав'язі, отже – це:
- а. голонасінні
 - б. покритонасінні
 - в. голонасінні та покритонасінні
 - г. спорові
351. Яка інша назва покритонасінних?:
- а. квіткові
 - б. вищі
 - в. нижчі
 - г. ксерофіти
352. Провідна тканина покритонасінних представлена:
- а. трахеями
 - б. судинами
 - в. ситоподібними трубками та судинами
 - г. трахеолами
353. За якими ознаками квіткових поділяють на родини?:
- а. будова квітки
 - б. будова кореневої системи
 - в. будова листків
 - г. будова пагона
354. Рослин з цієї родини покритонасінних мають плід стручок:
- а. злакові
 - б. капустяні
 - в. лілійні
 - г. айстрові
355. На коренях яких рослин живуть бульбочкові бактерії?:
- а. люпину
 - б. томатів
 - в. картоплі
 - г. жита
356. Вкажіть олійні рослини серед родини бобових:
- а. арахіс, кормові боби
 - б. соя, арахіс
 - в. квасоля, соя
 - г. кормові боби, квасоля
357. З-поміж вказаних виберіть життєві форми родини бобові:

- а. трави, дерева
 - б. трави, кущі
 - в. трави, кущі, дерева
 - г. кущі, дерева
358. Які квітки у соняшника виконують роль приваблення?:
- а. трубчасті
 - б. лійкоподібні
 - в. язичкові
 - г. одностатеві
359. Знайдіть бур'яни серед айстрових (складноцвітих):
- а. будяк, осот, полин
 - б. будяк, осот
 - в. будяк, полин
 - г. осот, плоскуха
360. Хліб може бути:
- а. пшеничний, житній, кукурудзяний, рисовий
 - б. пшеничний, житній
 - в. пшеничний, житній, кукурудзяний
 - г. вівсяний, рисовий
361. Квітки жита, кукурудзи, пирію запилюються:
- а. вітром
 - б. комахами
 - в. самозапильні
 - г. птахами
362. 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
363. Пагін лілійних видозмінюється у:
- а. кореневище
 - б. цибулину
 - в. кореневище, цибулину
 - г. бульби
364. Цю рослину називають другим хлібом в Україні:
- а. картопля
 - б. соняшник
 - в. кукурудза
 - г. ріпак
365. Ця рослина багата вітамінами С, А, Е, В:
- а. цукровий буряк
 - б. капуста
 - в. картопля
 - г. квасоля

366. Тичинкове суцвіття кукурудзи:
- а. початок
 - б. китиця
 - в. волоть
 - г. сережка
367. До однодольних рослин належать:
- а. пшениця, цукрова тростина, кукурудза
 - б. пшениця, квасоля
 - в. цибуля, цукровий буряк, фінікова пальма
 - г. овес, рижій, лялеманція
368. Під вегетативним розмноженням розуміють:
- а. тип статевого розмноження
 - б. тип нестатевого розмноження
 - в. кон'югацію
 - г. трансдукцію
369. Бульбу мають:
- а. тюльпан
 - б. топінамбур (земляна груша)
 - в. валеріана
 - г. меліса
370. Кореневими паростками розмножуються:
- а. шипшина, акація біла, хрін
 - б. акація біла, волошка
 - в. нарцис, примула
 - г. суніці, аґрус
371. Вегетативне розмноження можна провести за допомогою таких живців:
- а. листових, стеблових та корневих
 - б. листових
 - в. корневих
 - г. стеблових
372. Малину, сливу, вишню, айву розмножують:
- а. кореневими живцями
 - б. листовими живцями
 - в. стебловими живцями
 - г. листовими та кореневими живцями
373. Калину, виноград, аґрус можна розмножувати:
- а. відводками
 - б. живцями
 - в. кореневищами
 - г. бульбами
374. Вегетативне розмноження, де прищепою є брунька з частиною деревини – це:
- а. копулювання
 - б. окулірування

- в. щеплення
 - г. прирощення
375. Зрощування прищепи та підщепи однакової товщини – це:
- а. копулювання
 - б. окулірування
 - в. щеплення
 - г. прирощення
376. Рослину, з якої беруть живець для щеплення називають:
- а. підщепою
 - б. прищепою
 - в. реціпієнтною
 - г. живцевою
377. Рослину, до якої прищеплюють живець називають:
- а. підщепою
 - б. прищепою
 - в. реціпієнтною
 - г. живцевою
378. Органами вегетативного розмноження є:
- а. листок, бульба
 - б. цибулина, кореневище
 - в. листок, бульба, цибулина, кореневище
 - г. квітка, вусики
379. Цибулину мають:
- а. конвалія, лілія
 - б. лілія, нарцис
 - в. топіамбур, жоржина
 - г. гладіолус, айстри
380. Видами нестатевого розмноження є:
- а. спорове, вегетативне
 - б. вегетативне
 - в. спорове
 - г. насіннєве
381. Генеративний орган – це:
- а. квітка, стебло
 - б. квітка, листок
 - в. квітка
 - г. кореневище
382. Чашолистки разом із пелюстками утворюють:
- а. оцвітину
 - б. віночок
 - в. квітку
 - г. квітконіжку
383. Головні частини квітки – це:

- а. тичинки й маточки
 - б. пелюстки та чашолистки
 - в. тичинки та пелюстки
 - г. оцвітина
384. Маточка складається з:
- а. приймочки, стовпчика, зав'язі
 - б. приймочки, ніжки, зав'язі
 - в. приймочки та стовпчика
 - г. зав'язі, стовпчика, кишеньок
385. Усі частини квітки розташовані на:
- а. квітконіжці
 - б. квітколожі
 - в. стеблі
 - г. зав'язі
386. Одностатеві квітки – це ті, що мають:
- а. маточки
 - б. тичинки
 - в. маточки або тичинки
 - г. віночок та чашечку
387. Залежно від будови квітки поділяються на:
- а. одностатеві
 - б. двостатеві
 - в. одностатеві та двостатеві
 - г. фертильні
388. Суцвіття початок мають такі рослини:
- а. кукурудза, рогіз, кала
 - б. айва, груша, яблуня
 - в. верба, тополя, береза
 - г. горіх, черемха, шовковиця
389. Пижмо, деревій мають суцвіття:
- а. головка
 - б. колос
 - в. складний щиток
 - г. волоть
390. Утворення суцвіть – це пристосування:
- а. до запилення
 - б. для краси
 - в. до привабливання комах
 - г. для різноманітності
391. Суцвіття складний колос мають такі рослини:
- а. пшениця, бузок, жито
 - б. пшениця, жито
 - в. бузок, осот, пшениця
 - г. троянда, айстра, чорнобривці

392. Розрізняють такі способи запилення:
- а. самозапилення
 - б. перехресне запилення
 - в. самозапилення та перехресне запилення
 - г. гідрозапилення
393. До комахозапильних рослин належать:
- а. вишня, черешня, яблуня
 - б. яблуня, береза, вільха
 - в. петунія, тимофіївка, береза
 - г. тополя, дуб, груша
394. 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
395. Комахозапильні рослини мають:
- а. великі розміри
 - б. яскраву оцвітину, привабливий запах, зібрані у суцвіття квітки
 - в. велику оцвітину
 - г. переважно прості суцвіття
396. Вітрозапильні рослини – це:
- а. гречка, соняшник, ліщина
 - б. вільха, тополя, береза, ліщина
 - в. береза, черешня, тюльпан
 - г. груша, слива, яблуня
397. Основні частини насінини – це:
- а. зародок
 - б. ендосперм, насінна шкірка та зародок
 - в. насінна шкірка
 - г. зародкові органи
398. Із заплідненої яйцеклітини розвивається:
- а. зародок насінини
 - б. ендосперм
 - в. насінна шкірка
 - г. маленька рослина
399. 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
400. Насінина розвивається:
- а. після запилення
 - б. після запліднення

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

401. Плід – це:

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

402. Плоди, які не мають насінини:

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

403. Всередині цього плоду є багато насіння, яке висипається через отвори:

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

404. Бавовник, мак та льон мають плід:

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

405. Плід яблука мають такі дерева:

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

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

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

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

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

408. 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

409. Насінина утворюється з:

- а. зав'язі
 - б. пиляка
 - в. з насінного зачатку після запліднення
 - г. квітконіжки після її запліднення
410. Для проростання насіння потрібні:
- а. вода, повітря
 - б. вода, повітря, тепло
 - в. тепло, вода, світло
 - г. ґрунт, світло
411. Життєвий цикл рослин – це:
- а. сукупність стадій розвитку
 - б. розвиток від появи сходів до відмирання
 - в. ембріогенез
 - г. життя в імагінальній стадії
412. 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
413. Ріст – це:
- а. збільшення маси
 - б. збільшення розмірів тіла
 - в. формування організму, збільшення маси та розмірів тіла
 - г. формування генеративних органів
414. 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
415. Регуляторами росту рослин є:
- а. вуглеводи
 - б. білки та жири
 - в. гормони, вітаміни, ферменти
 - г. запасні речовини
416. Наука, що вивчає водорості:
- а. мікологія
 - б. ботаніка
 - в. альгологія
 - г. іхтіологія
417. 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

418. Найдавніші організми, що населяють планету:
- а. водорості
 - б. мохи
 - в. бактерії
 - г. мікоплазми
419. Тіло водоростей має назву:
- а. талом
 - б. шкірно-мускульний мішок
 - в. мантия
 - г. тулуб
420. Стебло сфагнуму:
- а. наростає верхівкою, розгалужене
 - б. нерозгалужене
 - в. циліндричне
 - г. дихотомічне
421. Явище розташування старіших пагонів у центрі, а молодих – навколо по краю називається:
- а. молодняк
 - б. "відьмині кільця"
 - в. зарослі
 - г. розмноження
422. Провідні тканини у стеблі мають:
- а. мохи
 - б. плауни
 - в. водорості
 - г. гриби
423. У яких рослин ріст є інтеркалярним (вставним):
- а. мохів
 - б. плаунів
 - в. хвощів
 - г. папоротників
424. Тіло цих рослин почленоване на вузли та міжвузля:
- а. мохів
 - б. плаунів
 - в. хвощів
 - г. папоротників
425. Яка частина тіла хвоща здійснює процес фотосинтезу?:
- а. листок і пагін
 - б. листок
 - в. пагін
 - г. кореневище
426. У яких рослин є підземні пагони – кореневища?:
- а. мохів
 - б. хвощів

- в. папоротей
- г. плаунів

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

- а. плауна
- б. хвоща
- в. моху
- г. папороті

428. Великі листки у папоротей називаються:

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

429. Предками насінних рослин були:

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

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

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

431. Поява на городі та полі хвощів свідчить:

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

432. Яку частину папороті орляка використовують у їжу:

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

433. У флорі України голонасінні переважно представленні:

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

434. Стебло хвойних потовщується за рахунок:

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

435. Живиця заповнює собою ходи:

- а. деревини
 - б. ситоподібних трубок
 - в. серцевини стовбура
 - г. судин коренів
436. Щорічно хвоя опадає у:
- а. у вельвічії дивної
 - б. у модрини
 - в. у гінкго дволопатевого
 - г. ялівця
437. 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
438. Після запилення покривні лусочки у Голонасінних:
- а. закриваються
 - б. склеюються смолою
 - в. закриваються і склеюються смолою
 - г. відпадають
439. Можливість запліднюватися голонасінним дала поява:
- а. пилкової трубки
 - б. сперміїв
 - в. зиготи
 - г. яйцеклітин
440. 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
441. З якої рослини отримують дуже цінну ефірну олію?:
- а. модрини
 - б. ялиці
 - в. туї
 - г. ялівця
442. Як називаються особливі речовини хвойних, що згубно діють на мікроорганізми?:
- а. фітогормони
 - б. фітонциди
 - в. гормони
 - г. ауксини
443. Який вітамін міститься у хвої?:
- а. А
 - б. В
 - в. С
 - г. D

444. Назвіть основні органи, що забезпечують ріст і розвиток рослини:
- а. корінь, пагін, квітка
 - б. квітка, пагін
 - в. корінь, пагін
 - г. квітка, корінь
445. Вегетативні органи – це:
- а. насіння та квітка
 - б. корінь, стебло, листки
 - в. насіння та корінь
 - г. квітка, листки
446. Листок виконує такі функції:
- а. фотосинтез, випаровування води, дихання
 - б. дихання, фотосинтез
 - в. фотосинтез, випаровування води
 - г. дихання, синтез неорганічних речовин
447. Повітряне живлення забезпечує:
- а. листок
 - б. пагін
 - в. квітка
 - г. кореневище
448. Частина живого організму, яка займає певне місце і виконує одну або кілька функцій – це:
- а. орган
 - б. листок
 - в. корінь
 - г. квітка
449. Фотосинтез та дихання забезпечують:
- а. виділення кисню
 - б. обмін речовин
 - в. утворення органічних сполук
 - г. утворення неорганічних речовин
450. Де міститься інформація необхідна для життя, розвитку і розмноження рослин?:
- а. хромосомах клітин
 - б. насінні
 - в. органах
 - г. вегетативних органах
451. Верхній шар ґрунту від руйнування захищає:
- а. корінь
 - б. стебло
 - в. листок
 - г. квітка
452. Фотосинтез відбувається на світлі у хлоропластах клітин листка за допомогою пігменту:
- а. хлорофілу
 - б. ксантофілу

- в. вуглекислого газу
- г. кисню

453. Протилежний процес фотосинтезу має назву:

- а. газообмін
- б. дихання
- в. розщеплення речовин
- г. метаболізм

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

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

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

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

456. У рослин розрізняють живлення:

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

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

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

458. Вода з листків випаровується через:

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

459. У дуже щільному ґрунті рослини можуть загинути:

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

460. Елементарна одиниця живого організму – це:

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

461. Клітини можуть бути різні за:
- а. формою, розміром, кольором, функціями
 - б. формою, розміром
 - в. кольором, розміром
 - г. функціями
462. Кулясті органели клітини, які мають різний колір, мають пігменти – це:
- а. мітохондрії
 - б. пластиди
 - в. рибосоми
 - г. вакуолі
463. Вона заповнена клітинним соком:
- а. вакуоля
 - б. цитоплазма
 - в. лейкопласт
 - г. мітохондрія
464. Органела клітини, що відповідає за ріст клітини, її розмноження:
- а. ядро
 - б. цитоплазма
 - в. вакуоля
 - г. комплекс Гольджі
465. Вони є лише в рослинних клітинах, можуть переходити з одного типу в інший:
- а. хромoplastи
 - б. хромосоми
 - в. пластиди
 - г. рибосоми
466. Органоїди клітини в яких відкладаються про запас поживні речовини:
- а. в цитоплазмі
 - б. в цитоплазмі та вакуолях
 - в. в вакуолях
 - г. в мітохондріях
467. Проявом відповіді клітини на дії зовні є:
- а. рухи її цитоплазми
 - б. ріст клітини
 - в. поділ клітини
 - г. анабіоз
468. Розмноження клітини відбувається під контролем:
- а. ядра
 - б. вакуолі
 - в. цитоплазми
 - г. оболонки
469. В ній містяться всі органели клітини:
- а. під оболонкою
 - б. в цитоплазмі

- в. в клітинному центрі
 - г. в ядрі
470. Обмін речовин між клітиною та навколишнім середовищем забезпечує:
- а. клітинна оболонка
 - б. цитоплазма
 - в. клітинна оболонка та цитоплазма
 - г. ядро
471. Група клітин, які мають подібну форму і виконують однакові функції називають:
- а. органом
 - б. орган і тканина
 - в. тканина
 - г. система органів
472. Рослинний організм має такі тканини:
- а. твірну, основну, кровоносну
 - б. твірну, основну, видільну
 - в. твірну, основну, покривну, провідну
 - г. твірну, основну, покривну, видільну
473. Ця тканина розташована на верхівці стебла та кінчику кореня:
- а. твірна
 - б. покривна
 - в. основна
 - г. провідна
474. З якої тканини формуються всі інші типи тканин?:
- а. основна
 - б. покривна
 - в. твірна
 - г. провідна
475. Покривна тканина представлена:
- а. шкіркою
 - б. шкіркою і корком
 - в. мертвими клітинами
 - г. епідермісом
476. Товсті щільні клітини кісточок вишні, персиків, слив відносять до такої тканини:
- а. запасуючої
 - б. механічної
 - в. основної
 - г. твірної
477. Тканини об'єднуються і утворюють:
- а. рослини
 - б. організм
 - в. органи
 - г. системи органів
478. Судини забезпечують:

- а. висхідний рух речовин
 - б. низхідний рух
 - в. висхідний і низхідний рух
 - г. транс ламінарний рух
479. Головний корінь розвивається:
- а. від стебла
 - б. з зародкового корінця
 - в. від пагона
 - г. від розетки листків
480. Корені ростуть пучком, кореневу систему називають:
- а. мичкуватою
 - б. стрижневою
 - в. додатковою
 - г. повітряною
481. Коренева система, що має головний корінь, бічні корені та додаткові корені, має назву:
- а. стрижнева
 - б. мичкувата
 - в. загальна
 - г. додаткова
482. Болотний кипарис має корені, що ростуть угору над ґрунтом, ними він дихає:
- а. повітряні
 - б. дихальні
 - в. додаткові
 - г. кореневища
483. Функцію всмоктування води і мінеральних речовин із ґрунту здійснюють:
- а. кореневі волоски
 - б. зона росту
 - в. захисна тканина
 - г. провідна зона
484. Пагін – це:
- а. вегетативний орган
 - б. вегетативний орган листостеблової будови
 - в. генеративний орган
 - г. видозмінений корінь
485. Пагін складається:
- а. стебла і листків
 - б. стебла і бруньок
 - в. стебла, листків і бруньок
 - г. стебла, листків, бруньок, коріння
486. Кут між листком і стеблом називається:
- а. вузол
 - б. міжвузля
 - в. листовою пазухою
 - г. міжлисття

487. 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
488. Зачатковий пагін – це:
- а. брунька
 - б. листок
 - в. квітка
 - г. зародковий корінець
489. З вегетативної бруньки виростають:
- а. квітки
 - б. листки і стебло
 - в. листки
 - г. квіти та листки
490. З генеративної бруньки виростають:
- а. квітки
 - б. квітки або суцвіття
 - в. листки
 - г. пагони
491. Ріст пагона за рахунок видовження міжвузля називається:
- а. вставним (інтеркалярним)
 - б. верхівковим
 - в. пазушним
 - г. вузловим
492. Місце прикріплення одного або кількох листків до стебла – це:
- а. міжвузля
 - б. вузол
 - в. пазуха листка
 - г. кільце
493. Осьова частина пагона – це:
- а. стебло
 - б. листок
 - в. верхівкова брунька
 - г. квітка
494. За формою поперечного розрізу стебла бувають:
- а. тригранні, багатогранні, округлі
 - б. чотиригранні, циліндричні, борозенчасті
 - в. округлі, багатогранні, чотиригранні, тригранні, борозенчасті
 - г. звивисті, сланкі, чіпкі
495. Видозмінений підземний пагін бульбу мають такі рослини:
- а. картопля, арахіс
 - б. картопля, топінамбур

- в. цибуля, картопля
 - г. морква, буряк
496. Видозмінений пагін, ззовні схожий на корінь:
- а. кореневище
 - б. бульба
 - в. бульбоцибулина
 - г. столон
497. За кількістю листкових пластинок листки бувають:
- а. прості
 - б. складні
 - в. прості й складні
 - г. складноперисті
498. Для рослин характерні такі способи розмноження:
- а. статеве
 - б. нестатеве, статеве
 - в. нестатеве
 - г. вегетативне
499. Ззовні шкірка листка вкрита:
- а. продихами
 - б. хлоропластами
 - в. хітином
 - г. кутикулою
500. Верхній шар фотосинтезуючої тканини утворюють клітини:
- а. стовпчасті
 - б. губчасті
 - в. провідні пучки
 - г. циліндричні

основний рівень

1. Основою ґрунтозахисної системи землеробства є:
 - а. глибока оранка
 - б. безполицевий обробіток із зберіганням стерні
 - в. луцення стерні з подальшою глибокою оранкою
 - г. боронування зябу
2. Повне визначення землеробства як науки:
 - а. наука про захист землі від ерозії
 - б. наука про раціональне використання землі, захист її від ерозії, відтворення родючості ґрунту для одержання високих урожаїв
 - в. наука про властивості ґрунтів та способи їх покращення
 - г. наука про відтворення родючості землі
3. Землеробство складається із розділів:
 - а. наукові основи землеробства, бур'яни і боротьба з ними, сівозміни, обробіток ґрунту
 - б. наукові основи землеробства, бур'яни і боротьба з ними, сівозміни, осушення
 - в. наукові основи землеробства, бур'яни і захист від них, сівозміни, обробіток ґрунту, ерозія

ґрунту та заходи захисту сільськогосподарських угідь від неї, системи землеробства
г. наукові основи землеробства, технології вирощування с.-г. культур, бур'яни і боротьба з ними, сівоzmіни, обробіток ґрунту, рекультивация

4. Землеробство, яке пристосоване до конкретних природно-кліматичних умов:

- а. богарне
- б. біологічне
- в. адаптивне
- г. екологічне

5. Землеробство конкретної природної зони:

- а. біологічне
- б. екологічне
- в. богарне
- г. зональне

6. Здатність ґрунту забезпечувати рослини водою, повітрям та поживними речовинами протягом їхнього життя називається:

- а. елементами родючості ґрунту
- б. родючістю ґрунту
- в. умовами родючості ґрунту
- г. сприятливими умовами

7. Підвищення родючості ґрунту фізичними, хімічними та біологічними методами – це:

- а. знищення бур'янів
- б. оструктурення
- в. травосіяння
- г. окультурення

8. Види родючості ґрунту:

- а. хімічна, біологічна
- б. природна, штучна, ефективна
- в. агротехнічна, економічна
- г. агрохімічна, фізична

9. Родючість ґрунту, що формується в процесі ґрунтоутворення:

- а. штучна
- б. ефективна
- в. природна
- г. економічна

10. Родючість, що формується в процесі використання землі як засобу сільськогосподарського виробництва, це:

- а. штучна
- б. ефективна
- в. природна
- г. економічна

11. Ефективна родючість ґрунту – це:

- а. природна родючість
- б. забезпечення рослин повітрям та вологою

- в. забезпечення рослин мінеральними речовинами
 - г. сукупність природної і штучної родючості
12. Показники родючості ґрунту поділяють на:
- а. меліоративні, агрофізичні
 - б. фізико-хімічні, агрохімічні, агрофізичні
 - в. агрофізичні, агрохімічні, біологічні, економічні
 - г. біологічні, агрохімічні, фізико-хімічні
13. До агрофізичних показників родючості ґрунту належать:
- а. наявність у ґрунті мікро- та макроорганізмів, біологічна активність ґрунту
 - б. будова, структура, щільність та питома маса ґрунту
 - в. вміст поживних елементів, наявність у ґрунті органіки
 - г. реакція ґрунтового розчину, сума ввібраних основ
14. До агрохімічних показників родючості ґрунту належать:
- а. гранулометричний склад ґрунту
 - б. вміст гумусу, реакція ґрунтового розчину, сума ввібраних основ, вміст поживних елементів
 - в. будова, структура, щільність та питома маса ґрунту
 - г. твердість ґрунту, зв'язність та пластичність
15. До біологічних показників родючості ґрунту належать:
- а. фіто санітарний стан, біологічна активність ґрунту
 - б. структура ґрунту
 - в. реакція ґрунтового розчину
 - г. гранулометричний склад ґрунту
16. Теплові властивості ґрунту:
- а. теплоємність, теплопровідність
 - б. термоізоляція, теплообмін
 - в. теплота, теплообмін
 - г. віддача тепла
17. Основні водні властивості ґрунту:
- а. вологовіддача, волого місткість
 - б. випаровування
 - в. водопідіймальна здатність, зволоження
 - г. вологоємність, водопроникність, водопідіймальна здатність
18. Кількість води, виражена у відсотках до маси сухого ґрунту:
- а. вологість ґрунту
 - б. капілярна вологоємність
 - в. польова вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення
19. Здатність ґрунту утримувати воду:
- а. вологоємність ґрунту
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення

20. Об'єм ґрунтових пор, заповнених повітрям за вологості ґрунту, яка дорівнює найменшій його вологоємності:
- а. повітроємність
 - б. повітропроникність
 - в. повітрообмін
 - г. дифузія газів
21. Здатність ґрунту проводити тепло від більш нагрітих місць до холодніших:
- а. теплоємність
 - б. теплообмін
 - в. теплопровідність
 - г. тепловіддача
22. Повний зміст наукового поняття "пористість ґрунту":
- а. сумарний об'єм капілярних і некапілярних пор у ґрунті
 - б. співвідношення об'ємів твердої фази ґрунту та капілярних і некапілярних пор
 - в. об'єм капілярних пор, виражений у відсотках до загального об'єму ґрунту
 - г. об'єм некапілярних пор, виражений у відсотках до загального об'єму ґрунту
23. Будова ґрунту – це:
- а. гранулометричний склад
 - б. співвідношення між об'ємами твердої фази ґрунту і загальною пористістю
 - в. співвідношення між об'ємами твердої, та рідкої фази ґрунту
 - г. співвідношення між об'ємами твердої та газоподібної фази ґрунту
24. Сукупність агрегатів різної величини, форми, міцності і зв'язності, властивих цьому ґрунту:
- а. структура ґрунту
 - б. тверда фаза ґрунту
 - в. щільність ґрунту
 - г. питома маса ґрунту
25. Властивість ґрунту розпадатися на окремі частинки або агрегати:
- а. щільність ґрунту
 - б. структурність ґрунту
 - в. питома маса ґрунту
 - г. фізична сплієність ґрунту
26. Фактори життя рослин:
- а. ґрунт, поживні речовини
 - б. вода, тепло, кисень
 - в. вода, поживні речовини
 - г. світло, тепло, повітря, вода, поживні речовини
27. Об'єктивні основи, що визначають розвиток землеробства як науки:
- а. різна структура с.-г. угідь
 - б. стратегія розвитку с.-г. виробництва
 - в. розвиток систем землеробства на основі формування ринкових пріоритетів щодо с.-г. продукції
 - г. закони землеробства
28. Закон землеробства, що вимагає повернення в ґрунт важливих елементів, втрачених під час вирощування попередньої культури:

- а. мінімуму, оптимуму, максимуму
- б. автотрофності рослин
- в. плодозміна
- г. повернення

29. Закон оптимуму:

- а. найвища продуктивність сільськогосподарських культур забезпечується за оптимальної кількості всіх факторів життя рослин
- б. продуктивність сільськогосподарських культур, що забезпечується за максимальної кількості всіх факторів життя рослин
- в. вміст факторів життя повинен змінюватися від мінімуму до максимуму
- г. всі фактори життя рослин не можуть бути замінені один одним

30. Суть закону незамінності і рівнозначності факторів життя рослин:

- а. не можна замінити одні добрива іншими
- б. у ґрунт необхідно вносити лише ті добрива, яких там не вистачає
- в. фактори життя рослин всі однакові
- г. всі фактори життя однаково потрібні рослинам і жоден з них не може бути замінений іншим

31. Відповідно до закону сукупної дії факторів, найвищий урожай можна отримати в разі:

- а. забезпеченості рослин макроелементами
- б. забезпеченості рослин водою
- в. забезпеченості рослин поживними речовинами і водою
- г. одночасного забезпечення рослин усіма факторами життя

32. Методи регулювання світлового режиму:

- а. оптимальна норма висіву насіння, формування густоти рослин, орієнтація напрямку рядків висіву до сторін світу
- б. пророщування насіння до посіву культури,
- в. осушення і зрошення, обробіток ґрунту, хімічна меліорація ґрунтів, запровадження сидератів
- г. глибина загортання насіння, гребеневі посіви та посадки с.-г. культур, снігозатримання, вибір схилу, мульчування ґрунту

33. Методи регулювання водного режиму ґрунту:

- а. запровадження науково обґрунтованої сівозміни, осушення і зрошення, обробіток ґрунту, способи сівби і оптимальна площа живлення, запровадження чистих парів, снігозатримання
- б. хімічна меліорація ґрунтів, внесення органічних добрив, правильна система удобрення, запровадження сидератів,
- в. формування густоти рослин
- г. строки висіву культури

34. Методи регулювання поживного режиму:

- а. запровадження науково-обґрунтованої сівозміни, обробітку ґрунту, системи удобрення, контроль забур'яненості посівів
- б. осушення і зрошення
- в. напрямок рядків під час сівби
- г. гребеневі посіви та посадки с.-г. культур

35. Методи регулювання теплового режиму:

- а. осушення і зрошення, обробіток ґрунту, гребеневі посіви та посадки с.-г. культур
 - б. запровадження науково-обґрунтованої сівозміни, системи удобрення; хімічна меліорація ґрунтів
 - в. запровадження сидератів
 - г. оптимальна густина стояння рослин
36. Тип водного режиму у Степу України:
- а. іригаційний
 - б. випітний
 - в. промивний
 - г. періодично промивний
37. Тип водного режиму Лісостепу України:
- а. мерзлотний
 - б. іригаційний
 - в. зрошувальний
 - г. періодично промивний
38. Перелік сільськогосподарських культур і парів у порядку їх чергування в полі сівозміни – це:
- а. повторні посіви
 - б. схема сівозміни
 - в. монокультура
 - г. види та типи сівозмін
39. Сукупність прийнятих у господарстві різних типів і видів сівозмін:
- а. травопільна система землеробства
 - б. ґрунтозахисні сівозміни
 - в. система сівозмін
 - г. прифермські сівозміни
40. Сівозміна – це:
- а. розміщення культур та парів на території
 - б. чергування культур і парів
 - в. наукове обґрунтоване чергування культур і парів на території та в часі
 - г. чергування культур у часі і на території
41. Проміжок часу, протягом якого культури або пар проходять через кожне поле сівозміни у послідовності, передбаченою її схемою:
- а. ротація сівозміни
 - б. таблиця чергування полів
 - в. ланка сівозміни
 - г. поле сівозміни
42. Культура чи пар, що займають поле перед теперішнім посівом:
- а. монокультура
 - б. попередник
 - в. основна культура
 - г. беззмінна культура
43. Класифікація проміжних культур:
- а. сидерати
 - б. післяукісні, післяжнивні, озимі проміжні, підсівні

- в. попередник
 - г. ярі та озимі
44. Поле сівозміни, яке утримують у чистому стані:
- а. проміжна культура
 - б. попередник
 - в. перед попередник
 - г. чорний пар
45. Класифікація сівозмін:
- а. тип сівозміни
 - б. зернова сівозміна
 - в. овочеві сівозміни
 - г. беззмінна культура
46. Сільськогосподарська культура, яку вирощують на одному полі більше 2-х років:
- а. без змінна культура
 - б. зернова культура
 - в. монокультура
 - г. основна культура
47. Культура, яку вирощують у сівозміні на одному і тому самому полі два роки поспіль:
- а. технічна культура
 - б. повторна культура
 - в. проміжна культура
 - г. основна культура
48. Культури чутливі на повторне вирощування в тому ж полі сівозміні:
- а. картопля, кукурудза
 - б. соняшник, цукровий буряк
 - в. озима пшениця, ячмінь
 - г. сорго, гречка
49. Наукові основи правильного чергування культур у сівозміні за класифікацією Д.М. Прянішнікова:
- а. токсичні, гумусові
 - б. агрохімічні, агрофізичні, біологічні, економічні
 - в. агротехнічні
 - г. меліоративні
50. Агрохімічні причини необхідності чергування культур:
- а. система обробітку ґрунту
 - б. більш ефективне використання рослинами елементів живлення у різному співвідношенні та з різних шарів ґрунту
 - в. неоднакова кількість кореневих та післяживних решток рослин
 - г. застосування засобів захисту сільськогосподарських культур
51. Сівозміна, в якій вирощують польові культури:
- а. спеціальна
 - б. кормова
 - в. овочева
 - г. польова

52. Сівозміна, що забезпечує захист ґрунту від водної та вітрової ерозії:
- спеціальна
 - кормова
 - просапна
 - ґрунтозахисна
53. Найкраще захищають ґрунт від ерозії:
- технічні культури
 - озимі культури
 - багаторічні трави
 - чорний пар
54. Попередники льону в зоні Полісся:
- цукровий буряк
 - багаторічні трави, пшениця озима, картопля
 - суданська трава
 - соняшник
55. Система обробітку ґрунту:
- механічна дія на ґрунт плоскорізами
 - система заходів обробітку ґрунту, з метою створення найкращих умов для вирощування культурних рослин
 - післяпосівний обробіток ґрунту
 - використання ґрунтообробних знарядь на ґрунт
56. Безполицевий обробіток ґрунту:
- обробіток ґрунту без обертання шару
 - збереження післяжнивних решток на його поверхні
 - обробіток ґрунту полицевими знаряддями без перевертання ґрунту
 - плантажна оранка
57. Полицевий обробіток ґрунту:
- обробіток ґрунту плоскорізом
 - культивация
 - обробіток ґрунту з обертанням орного шару не менше ніж на 10 см
 - обробіток чизельними плугами
58. Основний обробіток ґрунту – це:
- культивация поля
 - плоско різний обробіток ґрунту
 - обробіток ґрунту, який закладає основу майбутнього урожаю культури
 - обробіток ґрунту без перевертання скиби
59. Культурна оранка:
- оранка загінна
 - оранка плантажна
 - оранка плугом з передплужником в агрегаті з котком та бороною
 - оранка поперек схилу
60. Культура, мало чутлива до глибини основного обробітку ґрунту:

- а. буряк цукровий
 - б. пшениця озима
 - в. соняшник
 - г. картопля
61. Обробітки ґрунту, що виконуються після сівби озимих:
- а. боронування
 - б. коткування, боронування
 - в. шлейфування
 - г. культивація
62. Завдання передпосівного обробітку ґрунту:
- а. вирівнювання поверхні поля, збереження вологи, очищення ґрунту від бур'янів, формування посівного ложа
 - б. подрібнення ґрунтових агрегатів
 - в. ущільнення верхнього шару ґрунту
 - г. загортання добрив у ґрунт
63. Показник фізичних властивостей ґрунту, що найбільше змінюється під час обробітку ґрунту:
- а. водопроникність ґрунту
 - б. щільність ґрунту
 - в. механічний склад ґрунту
 - г. вміст органічних і мінеральних сполук
64. Система основного обробітку ґрунту в сівозмінах може бути:
- а. зяблева
 - б. полицева, безполицева, комбінована, плоско різна, поверхнева
 - в. меліоративна
 - г. післяпосівна
65. Одноразова дія на ґрунт ґрунтообробними знаряддями:
- а. зміна щільності
 - б. зміна водно фізичних показників ґрунту
 - в. поліпшення повітряного режиму
 - г. зміна шпаруватості
66. Механічний обробіток ґрунту класифікують:
- а. залежно від знарядь
 - б. за часом проведення
 - в. за способами
 - г. за глибиною, за способом
67. Способи основного обробітку ґрунту:
- а. оранка, плоскорізне розпушування, лущення, культивація
 - б. щілювання
 - в. боронування
 - г. коткування
68. Спеціальні заходи обробітку ґрунту:
- а. боронування, коткування, оранка
 - б. кротування, щілювання, боронування

- в. утворення гребенів
 - г. плоскорізний обробіток
69. Сівба без попереднього обробітку ґрунту:
- а. розкидна
 - б. стрічкова
 - в. перехресна
 - г. пряма
70. Обробіток ґрунту на схилах, спрямований на його захист від водної ерозії:
- а. основний обробіток проводити у будь-якому напрямку
 - б. усі види обробітку проводити упоперек схилу під кутом до горизонталі
 - в. напрямок усіх видів обробітку встановлюється від часу проведення
 - г. сівба просапних у будь-якому напрямку
71. Існуючі способи механічного обробітку ґрунту:
- а. поверхневий
 - б. зяблевий
 - в. полицевий і безполицевий
 - г. глибокий
72. Захід обробітку ґрунту, що прискорює проростання висіяного насіння:
- а. культивація
 - б. коткування
 - в. боронування
 - г. шлейфування
73. Захід обробітку ґрунту, для якого найбільш вираженим технологічним процесом є його ущільнення:
- а. оранка
 - б. культивація
 - в. коткування
 - г. боронування
74. Мета застосування щільування ґрунту:
- а. зменшення водної ерозії
 - б. боротьба з вітровою ерозією
 - в. за умов сухої погоди
 - г. для зароблення добрив
75. No-till-технології вирощування с.-г. культур:
- а. зменшення кількості обробітків
 - б. пряма сівба без обробітку ґрунту
 - в. поєднання декількох операцій в одному робочому процесі
 - г. зменшення глибини обробітку
76. Ерозія ґрунту – це:
- а. змивання водою верхнього, найбільш родючого шару ґрунту
 - б. руйнування родючого шару ґрунту водою та вітром
 - в. процес руйнування посівів польових культур
 - г. процеси руйнування посівів технічних культур на схилах

77. Нижня межа доступної вологи для сільськогосподарських культур:
- а. капілярна вологоємність
 - б. гігроскопічна вологоємність
 - в. польова вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення
78. Найбільша кількість води, яку може утримувати ґрунт за умови заповнення всіх пор водою як капілярних, так і некапілярних:
- а. повна вологоємність
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. польова вологоємність
79. Оптимальна загальна пористість ґрунту, % від об'єму ґрунту:
- а. 45-35
 - б. 50-55
 - в. 70-65
 - г. 60-85
80. Розміри ґрунтових агрегатів, які належать до мікроструктури, мм:
- а. понад 5
 - б. менше 0,25
 - в. понад 10
 - г. до 10
81. Фактори життя рослин, до яких належить вода, повітря, поживні речовини:
- а. космічні
 - б. штучні
 - в. земні
 - г. біологічні
82. Руйнування верхніх горизонтів ґрунту під впливом води:
- а. промивання
 - б. рекультивація
 - в. водна ерозія
 - г. перемішування
83. Закон обмежувального фактора:
- а. рівень урожаю визначається фактором, який знаходиться в недостатній чи надмірній кількості
 - б. вміст факторів життя від мінімуму
 - в. фактори життя будуть в оптимумі
 - г. зниження вмісту будь-якого фактора до мінімальної кількості
84. Розробляючи агротехнічні заходи вирощування сільськогосподарських культур при використанні законів землеробства, слід звернути увагу в першу чергу на:
- а. забезпеченість рослин поживними речовинами
 - б. забезпеченість рослин усіма факторами життя
 - в. забезпеченість рослин світлом
 - г. забезпеченість рослин теплом
85. Фактори, що впливають на повітрообмін між ґрунтом і атмосферою:

- а. температура, атмосферний тиск, зміна рівня підґрунтових вод, вітер
 - б. снігозатримання
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. використання хімічних меліорантів, гербіцидів
86. Тип водного режиму зони Полісся України:
- а. періодично промивний
 - б. не промивний
 - в. промивний
 - г. осушувальний
87. Відсоток площ посівів культур, виражених у відсотках до загальної площі сівозміни:
- а. посівна площа
 - б. сівозміна
 - в. структура посівних площ
 - г. система сівозмін
88. Рівновеликі ділянки сівозмінної території:
- а. поле сівозміни
 - б. парове поле
 - в. вивідне поле
 - г. збірне поле
89. Частина сівозміни, яка складається з двох-трьох сільськогосподарських культур або чистого пару та однієї – двох культур:
- а. ланка сівозміни
 - б. культура
 - в. тип сівозміни
 - г. вид сівозміни
90. План розміщення культур і парів на полях сівозміни в роки її ротації:
- а. сівозміни
 - б. ротаційна таблиця
 - в. ланка сівозміни
 - г. тип сівозміни
91. Культура, яка займає поле сівозміни більшу частину вегетаційного періоду і використовується для отримання основної продукції:
- а. основна культура
 - б. проміжна культура
 - в. післяжнивна культура
 - г. підсівна культура
92. Класифікація парів:
- а. чорні
 - б. чисті, зайняті
 - в. ранні
 - г. сидеральні
93. Поле, вільне від сільськогосподарських культур протягом майже всього вегетаційного періоду:
- а. пасовище
 - б. чистий пар

- в. зайнятий пар
- г. сидеральний пар

94. Класифікація сівозмін певного виробничого призначення, в основі якої лежить співвідношенням площ окремих груп сільськогосподарських культур і парів:

- а. вид сівозміни
- б. ґрунтозахисні сівозміни
- в. спеціальна сівозміна
- г. кормова сівозміна

95. Біологічні причини, що забезпечують кращі умови росту і розвитку сільськогосподарських культур у сівозміні:

- а. поліпшення поживного режиму ґрунту
- б. поліпшення водного режиму ґрунту
- в. поліпшення повітряного режиму ґрунту
- г. поліпшення фітосанітарного стану посівів сільськогосподарських культур та полів сівозміни

96. Причини фізичного порядку, які обумовлюють перевагу вирощування культур у сівозміні:

- а. зменшення засміченості посівів
- б. поліпшення поживного режиму ґрунту
- в. поліпшення боротьби із хворобами с.-г. культур
- г. поліпшення водно-фізичних властивостей ґрунту

97. Економічна основа сівозміни - це:

- а. раціональна науково обґрунтована структура посівних площ
- б. система обробітку ґрунту
- в. перелік сільськогосподарських культур і парів
- г. ґрунтово-кліматичні умови зони

98. Покривна культура для багаторічних бобових трав:

- а. ячмінь
- б. горох
- в. льон
- г. суданська трава

99. Розміщення буряків цукрових у сівозміні:

- а. після озимих зернових
- б. після ярих зернових
- в. після кукурудзи на силос
- г. після гороху

100. Соняшник доцільно повертати на одне і те саме поле в сівозміні через:

- а. 7-8 років
- б. 5-6 років
- в. 4-5 років
- г. 3-4 роки

101. Освоєною вважають сівозміну, в якій:

- а. правильне співвідношення між групами культур
- б. витримана структура посівних площ і розміщення культур по попередниках і передпопередниках відповідає прийнятій схемі чергування

- в. розміщення культур відповідно до прийнятої схеми
 - г. напівпаровий обробіток
102. Система зяблевого обробітку ґрунту – це:
- а. система обробітку ґрунту, що виконується у літньо-осінній період під сівбу або посадку ярих с.-г. культур у наступному році
 - б. основний обробіток ґрунту, що виконується весною
 - в. основний обробіток ґрунту, що виконується влітку
 - г. обробіток ґрунту, що виконується сівбу просяпних культур
103. На яку глибину проводиться основний обробіток під ранній весняний пар, см:
- а. 10-12
 - б. 14-16
 - в. 20-22
 - г. 28-30
104. Захід обробітку ґрунту, що забезпечує підвищення його водопроникності:
- а. кротування
 - б. щілювання
 - в. борознування
 - г. фрезерування
105. Різноглибинний обробіток ґрунту проводять для:
- а. перемішування добрив з ґрунтом
 - б. загортання стерні
 - в. попередження утворення "плужної підшви"
 - г. оструктурення ґрунту
106. До сходове боронування посівів проводять:
- а. після сходів бур'янів
 - б. коли паростки бур'янів у фазі "білої ниточки", а сходи культур ще не з'явилися
 - в. після сходів бур'янів і культури
 - г. коли насіння культури почало сходити
107. Основне завдання ранньовесняного боронування зябу:
- а. розпушує ґрунт
 - б. знижує температуру ґрунту
 - в. вирівнює ґрунт і запобігає випаровування вологи
 - г. знищує бур'яни
108. Знаряддя, яким проводять передпосівну культивуацію:
- а. культиватор з підрізувальними лапами в агрегаті з боронами
 - б. культиватор в агрегаті з котком
 - в. культиватор з пружинними лапами
 - г. культиватор з чизельними лапами
109. Культури, під які проводять зяблевий обробіток ґрунту:
- а. пшениця озима
 - б. жито озиме
 - в. ярі культури - кукурудза, сорго, буряк цукровий, соняшник, ячмінь ярий
 - г. ріпак озимий

110. Заходи поверхневого обробітку ґрунту:
- а. луцення, боронування, культивація, шлейфування
 - б. оранка
 - в. чизелювання
 - г. лункування
111. Комбінований зяблевий обробіток ґрунту:
- а. оранка вслід за збиранням попередника
 - б. луцення
 - в. луцення дворазове важкими дисковими боронами і оранка при появі шилець пирію
 - г. оранка наприкінці липня
112. Заходи полицевого обробітку ґрунту:
- а. коткування, шлейфування
 - б. плоскорізний обробіток
 - в. оранка звичайна, оранка плантажна
 - г. боронування
113. Заходи, що належать до безполицевого способу обробітку ґрунту:
- а. культурна оранка
 - б. плоскорізне розпушування, чизелювання
 - в. ярусна оранка
 - г. коткування
114. Доцільне застосування напівпарового зяблевого обробітку ґрунту:
- а. зона достатнього зволоження
 - б. зона нестійкого зволоження
 - в. зона недостатнього зволоження
 - г. зона, де можлива ерозія
115. Глибоку оранку в сівозміні проводять:
- а. під озиму пшеницю
 - б. під цукровий буряк
 - в. під горох
 - г. під просо
116. Заходи в системі передпосівного обробітку ґрунту, які зменшують капілярне випаровування вологи:
- а. передпосівне коткування ґрунту
 - б. ранньовесняне боронування зябу
 - в. веснооранка
 - г. культивація зябу
117. Заходи обробітку ґрунту, якими досягають його найбільшого подрібнення:
- а. фрезування, боронування, коткування
 - б. лункування
 - в. боронування
 - г. кротування
118. Показники якості плоскорізного обробітку ґрунту:

- а. збереження до 80% післяжнивних решток на поверхні ґрунту
- б. відсутність бриластості
- в. глибина обробітку
- г. обертання скиби

119. В основу мінімалізації обробітку ґрунту покладені такі показники як:

- а. гумус
- б. поживні речовини
- в. енергозбереження, висока продуктивність
- г. вологість ґрунту

120. Заходи обробітку ґрунту, за яких найбільш вираженим технологічним процесом є його перемішування:

- а. чизелювання
- б. щілювання
- в. фрезування, культивація, дискування
- г. плоскорізний обробіток

121. Система заходів обробітку ґрунту від сівби до збирання с.-г. культур:

- а. система післяпосівного обробітку
- б. система передпосівного обробітку
- в. нульового обробітку
- г. ґрунтозахисного обробітку

122. Природні фактори ерозії ґрунтів:

- а. клімат, рельєф, ґрунт, рослинність
- б. механічний склад ґрунту
- в. рослинність
- г. материнська порода

123. Комплекс агротехнічних, меліоративних, організаційно-господарських та інших заходів, що характеризуються інтенсивністю використання землі і різними способами відновлення родючості ґрунту, називають:

- а. системою землеробства
- б. обробітком ґрунту
- в. видами сівозмін
- г. системою обробітку ґрунту

124. Центральна ланка системи землеробства:

- а. обробіток ґрунту
- б. система застосування добрив
- в. система сівозмін
- г. комплекс агрохімічних і хімічних заходів боротьби з бур'янами

125. Основні елементи ґрунтозахисного землеробства:

- а. підвищення родючості ґрунтів
- б. організація території
- в. протиерозійна організація території, вирощування багаторічних трав, культур суцільного посіву
- г. плоскорізний обробіток ґрунту

126. Культури, що переважають в ґрунтозахисних сівозмінах:

- а. картопля
- б. буряки
- в. кукурудза
- г. багаторічні трави

127. Кращі попередники пшениці озимої:

- а. овес
- б. квасоля
- в. буряки
- г. конюшина

128. Коротко ротаційна сівозміна має полів:

- а. два
- б. одне
- в. три
- г. до п'яти

129. Довго ротаційна сівозміна має полів:

- а. більше п'яти
- б. два
- в. три
- г. одне

130. Кращі попередники буряків цукрових:

- а. пшениця озима
- б. овес
- в. жито
- г. льон

131. Культури, що не реагують на повторні посіви:

- а. буряки
- б. ріпак
- в. пшениця
- г. кукурудза

132. Норми висіву насіння пшениці озимої оптимальні (млн. штук на гектар):

- а. 5,5
- б. 3.2
- в. 2,5
- г. 9,0

133. Посівна одиниця буряків цукрових (тис штук на гектар):

- а. 10
- б. 25
- в. 50
- г. 100

134. Оптимальна густина стояння рослин пшениці на час збирання (шт. на метр квадратний):

- а. 150
- б. 250
- в. 350
- г. 650

135. Глибина оранки під буряк цукровий, см:
- а. 30
 - б. 18
 - в. 16
 - г. 12
136. Ширина міжряддя посіву буряків цукрових, см:
- а. 7,5
 - б. 14
 - в. 16
 - г. 45
137. Ширина міжряддя посіву кукурудзи на зерно, см:
- а. 60
 - б. 12
 - в. 14
 - г. 18
138. Передпосівний обробіток ґрунту на глибину, см:
- а. загортання насіння
 - б. 5
 - в. 7
 - г. 12
139. Оптимальна норма висіву насіння ріпаку озимого, кг:
- а. 6
 - б. 12
 - в. 30
 - г. 45
140. Чи потрібно проводити до і після сходове боронування посівів буряків цукрових для знищення бур'янів у фазі "білої ниточки"? :
- а. так, обов'язково
 - б. не завжди
 - в. коли є бажання
 - г. по можливості
141. Щільність ґрунту - це:
- а. непорушений стан абсолютно сухого ґрунту в одиниці об'єму
 - б. рівноважна щільність
 - в. повна польова вологість
 - г. вологість стійкого в'янення
142. В зоні Лісостепу чорноземи містять гумусу, %:
- а. 0,9 – 1,1
 - б. 3 – 5
 - в. 9 – 10
 - г. 12 – 14
143. Система обробітку ґрунту в сівозміні - це:

- а. сукупність науково обґрунтованих заходів обробітку ґрунту під культури даної сівозміни
 - б. поверхневий обробіток
 - в. обробіток гранту плоскорізом
 - г. щільювання ґрунту
144. Способи сівби кукурудзи:
- а. широкорядний, 30 і більше см
 - б. гребневий
 - в. борозенний
 - г. рядкове – смуговий
145. В умовах надмірного зволоження та на важких ґрунтах картоплю садять таким способом:
- а. гребневим або напівгребневим
 - б. стрічковим
 - в. рядково – смуговим
 - г. гніздовим
146. Строки сівби ячменю, вівса, гороху, пшениці ярої, кормових бобів, багаторічних трав:
- а. ранні
 - б. пізні
 - в. середні
 - г. середньо пізні
147. Строки сівби буряків цукрових:
- а. пізні
 - б. ранні
 - в. середньо ранні
 - г. відразу після сівби ранніх культур
148. Строки сівби кукурудзи, гречки, квасолі:
- а. пізні
 - б. ранні
 - в. середні
 - г. дуже ранні
149. Сівозміною називається:
- а. науково обґрунтоване чергування культур і пару в часі і просторі
 - б. повернення культури на попереднє місце через рік
 - в. повернення культури на попереднє місце через два роки
 - г. повернення культури на попереднє місце через шість років
150. Важливим заходом підвищення родючості дерново-підзолистих ґрунтів є:
- а. збагачення їх органічними речовинами і внесенням мінеральних добрив
 - б. використання зелених добрив
 - в. внесення вапна
 - г. осушення
151. Хімічна меліорація ґрунтів це:
- а. вапнування ґрунтів
 - б. внесення подрібненої соломи
 - в. чизелювання
 - г. поверхневий обробіток

152. Ведучі культури в сівозміні зони Полісся:
- а. конюшина
 - б. соняшник
 - в. соя
 - г. картопля, жито
153. Ведучі культури в сівозміні зони Лісостепу:
- а. жито
 - б. люпин
 - в. пшениця озима, буряк цукровий
 - г. картопля
154. Ведучі культури зони Степу:
- а. соняшник, пшениця
 - б. картопля
 - в. льон
 - г. люпин
155. Оптимальні строки основного обробітку ґрунту під озимі культури:
- а. за три дні до посіву
 - б. в день посіву
 - в. за три тижні до посіву
 - г. за десять днів до посіву
156. Оптимальні строки посіву пшениці озимої на Прикарпатті:
- а. 25 серпня
 - б. з 5 вересня до 5 жовтня
 - в. 20 жовтня
 - г. 5 листопада
157. Оптимальні строки посіву ріпаку озимого на Прикарпатті:
- а. з 20 по 31 серпня
 - б. з 5 вересня до 5 жовтня
 - в. 10 вересня
 - г. 15 вересня 20 вересня
158. Культури, що доцільно використовувати на зелене добриво:
- а. конюшину
 - б. пшеницю
 - в. хрестоцвіті
 - г. картоплю
159. Норма висадки картоплі, ц/га:
- а. 15
 - б. 25
 - в. 35
 - г. 50
160. Для чого проводять лушення стерні після збирання зернових?:
- а. для знищення гризунів
 - б. для посіву вівса

- в. для провокації сходів бур'янів та накопичення вологи в ґрунті
 - г. для посіву льону
161. Які є пари в зоні достатнього зволоження?:
- а. зайняті
 - б. чисті
 - в. ранні
 - г. чорні
162. Зяблевий обробіток ґрунту - це:
- а. обробіток ґрунту з осені під ярі культури
 - б. культивуація весною
 - в. оранка в травні
 - г. міжрядний обробіток просапних культур
163. Які пари використовують в посушливих районах України?:
- а. чисті
 - б. зайняті
 - в. комбіновані
 - г. ранні
164. Зяблева оранка сприяє проведенню сівби ярих в:
- а. стислі і оптимальні строки
 - б. квітні
 - в. продовж травня
 - г. після атмосферних опадів
165. Інтрозональні ґрунти - це:
- а. чорноземи
 - б. дернові
 - в. торфи
 - г. буроземи
166. Ознаками родючості ґрунту є:
- а. наявність у ньому поживних речовин у доступних формах рослинам, води, повітря і відсутність шкідливих речовин
 - б. достатній вміст азоту
 - в. наявність в ньому калію
 - г. високе забезпечення фосфором
167. Родючість ґрунту природна - це:
- а. запаси азоту в ґрунті
 - б. наявність мікроелементів
 - в. це родючість, що створюється в результаті природних процесів ґрунтоутворення
 - г. оптимальна щільність о орному шарі
168. Показники родючості ґрунту характеризуються:
- а. вмістом органічних поживних речовин, товщиною орного шару, будовою і водно – повітряним режимом, вбирним комплексом, структурою і реакцією ґрунту
 - б. якісним обробітком
 - в. дружніми сходами рослин
 - г. одночасним дозріванням урожаю

169. Реакція ґрунту - це:

- а. кисла або лужна реакція (рН – від'ємний логарифм концентрації іонів водню)
- б. вміст калію
- в. вбирний комплекс
- г. буферність ґрунту

170. Нейтральна реакція ґрунтового розчину рН:

- а. 5,5
- б. 7,0
- в. 7,5
- г. 8,0

171. Кисла реакція ґрунтового розчину рН:

- а. 7,0
- б. 3,5
- в. 7,5
- г. 8,0

172. Лужна реакція ґрунтового розчину це:

- а. більше показника рН 7,0
- б. 5,5
- в. 6,5
- г. 12,0

173. Питома маса ґрунту це:

- а. тверда маса ґрунту
- б. пористість
- в. будова
- г. відношення маси абсолютно – сухого ґрунту до маси води при 4° С в такому ж об'ємі, який займає сам сухий ґрунт (без проміжків між частинками)

174. Будова ґрунту це:

- а. співвідношення між об'ємом твердої фази ґрунту і проміжками різних розмірів (пористістю)
- б. пористість
- в. структура
- г. пластичність

175. Коефіцієнт транспірації - це:

- а. волога , що випаровується з поверхні ґрунту
- б. кількість вологи що випаровує рослина для утворення одиниці сухої маси
- в. капілярна волога
- г. плівчаста волога

176. Форми вологи в ґрунті:

- а. у вигляді туману
- б. дощова
- в. гравітаційна, капілярна, плівчаста, молекулярна
- г. іонна

177. Водопроникність ґрунту - це:

- а. властивість ґрунту пропускати вологу донизу
 - б. вологоємність
 - в. капілярність
 - г. випаровувальна здатність
178. Вологоємність ґрунту - це:
- а. водопроникність
 - б. водопідйомна здатність
 - в. капілярність
 - г. здатність ґрунту затримувати вологу
179. Повна вологоємність - це:
- а. кількість води, яку ґрунт може вмістити в усіх проміжках (капілярних і некапілярних)
 - б. польова
 - в. капілярна
 - г. некапілярна
180. Найменша, або польова вологоємність - це:
- а. максимальна кількість води, яку ґрунт здатний утримувати протягом тривалого періоду без стікання в глибші горизонти землі
 - б. вологоємність ґрунту
 - в. капілярна вологоємність
 - г. загальна вологоємність
181. Водопідйомна здатність, або капілярність, ґрунту - це:
- а. найменша вологоємність
 - б. властивість його пересувати вологу по капілярних проміжках
 - в. польова
 - г. повна волоємність
182. Які є форми посухи?:
- а. ґрунтова і атмосферна
 - б. повітряна
 - в. денна
 - г. добова
183. Заходи боротьби з надмірною вологістю ґрунту:
- а. зрошування
 - б. глибокий обробіток
 - в. боронування
 - г. система осушення з двостороннім регулюванням водно – повітряного режиму
184. Повітроємність ґрунту - це:
- а. об'єм некапілярних проміжків, обчислений у процентах до загального об'єму ґрунту
 - б. вільне повітря в ґрунті
 - в. повітря в капілярах ґрунту
 - г. увібране повітря
185. Вміст вуглекислого газу в ґрунті (%):
- а. 5
 - б. 7

в. 0,15-10

г. 10

186. Теплоємність ґрунту - це:

- а. кількість тепла, яка потрібна для того, щоб нагріти 1 см³ ґрунту на 1°
- б. нагрівання сухого ґрунту
- в. вагова теплоємність
- г. об'ємна теплоємність

187. Теплопровідність ґрунту - це:

- а. здатність ґрунту передавати тепло з більш нагрітих шарів в менш нагріті
- б. зберігання тепла в певному шарі ґрунту
- в. нагрівання вологого ґрунту
- г. нагрівання тепла сухого ґрунту

188. Під системою землеробства розуміють:

- а. комплекс взаємозв'язаних агротехнічних, меліоративних та організаційних заходів, які характеризуються інтенсивністю використання землі, способами відновлення та підвищення родючості ґрунту
- б. сівозміни
- в. способи обробітку ґрунту
- г. захист рослин

189. Найбільш стародавні системи землеробства - це:

- а. паро перелогова
- б. плодозмінна
- в. інтенсивна
- г. заліжна, перелогова, підсічно – вогнева (вирубна), лісопильна

190. Просапна система землеробства - це:

- а. високо інтенсивна система, яка передбачає широке впровадження хімізації, механізації та меліорації
- б. заліжна
- в. лісопильна
- г. перелогова

191. Біологічні властивості бур'янів:

- а. засмічувати посіви
- б. затіняти культурні рослини
- в. висока плодючість, стійкість до несприятливих умов росту і розвитку, тривалий час зберігати схожість насіння
- г. є резерваторами хвороб і шкідників

192. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами:

- а. внесенням гербіцидів
- б. застосуванням репелентів
- в. запровадженням сівозмін, очищенням насіння, обробітки ґрунту тощо
- г. внесенням раундапу

193. Хімічні способи боротьби з бур'янами:

- а. застосування гербіцидів
- б. міжрядний обробіток культиваторами

- в. боронування поля
 - г. луцнення стерні
194. Біологічні методи боротьби з бур'янами:
- а. внесення добрив
 - б. дотримання строків посіву
 - в. зараження бур'янів специфічними хворобами та шкідниками, які не шкодять культурним рослинам
 - г. своєчасне збирання урожаю
195. Економічною основою сівозміни є:
- а. виробництво найбільшої кількості продукції з гектара при найменших затратах праці і коштів
 - б. ефективне використання праці
 - в. ефективне використання добрив
 - г. своєчасне збирання врожаю
196. Агротехнічною основою сівозмін є:
- а. обробіток ґрунту
 - б. широкорядний посів культур
 - в. періодичне чергування культур в часі і просторі, вибір кращих попередників для них
 - г. поверхневий обробіток
197. Типи сівозмін визначаються:
- а. основними культурами, які вирощуються в даній сівозміні: польові, кормові, спеціальні (овочеві, ґрунтозахисні)
 - б. обробітком ґрунту
 - в. способом захисту рослин
 - г. способом збирання урожаю зернових
198. Прифермські сівозміни це:
- а. сівозміни зернові
 - б. сівозміни бурякові
 - в. кормова сівозміна, поля якої розташовані неподалік тваринницьких ферм
 - г. луко – пасовищні
199. Ґрунтозахисні сівозміни:
- а. запроваджують для боротьби з ерозією ґрунту – водною і вітровою
 - б. для вирощування просапних
 - в. льону
 - г. сої
200. Найкращими ґрунтозахисними культурами, які захищають ґрунт від ерозії є:
- а. технічні культури
 - б. озимі культури
 - в. багаторічні трави
 - г. чорний пар
201. Рослинництво – це наука про ...:
- а. анатомію та морфологію культурних рослин
 - б. екологічні фактори впливу на культурні рослини

- в. вирощування культурних рослин
 - г. родючість ґрунту – основного фактора впливу на урожайність культур
202. Основним об'єктом рослинництва є...:
- а. культурні сільськогосподарські рослини
 - б. рілля
 - в. рослинність світу
 - г. ґрунт
203. Фундаментальні підвалини рослинництва:
- а. ботаніка й фізіологія рослин
 - б. агрономічна фізика
 - в. неорганічна, органічна хімія та біохімія
 - г. біотехнологія
204. Основні культури, які вирощує людина походять з:
- а. Африки
 - б. Старого світу
 - в. Австралії
 - г. Індонезії
205. Центр походження кукурудзи, картоплі, квасолі, гарбузів:
- а. Африка
 - б. Австралії
 - в. Азія
 - г. Америка
206. Центр походження сої, рису, чумизи, конопель та кенафу:
- а. Африка
 - б. Австралії
 - в. Азія
 - г. Америка
207. Центр походження сорго, суданської трави, рицини, кунжуту та кавунів:
- а. Африка
 - б. Австралії
 - в. Азія
 - г. Америка
208. Центр походження цукрових буряків, конюшини, тимофіївки, житняка, стоколосу безостого, вики:
- а. Африка
 - б. Європа
 - в. Азія
 - г. Америка
209. До групи зернових польових культур відносять:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

210. До групи технічних кпольових рослин відносять:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни
211. До групи баштанних культур відносять:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни
212. До групи технічних культур відносять:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни
213. На рослинництво в Україні відведено:
- а. 20 % орних земель
 - б. 40 % орних земель
 - в. 60 % орних земель
 - г. 93 % орних земель
214. Побічна продукція (солома, жом, патока) у рослинництві становить:
- а. 5-10 %
 - б. 70-80 %
 - в. 10-20 %
 - г. 40-50 %
215. Літосфера:
- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
 - б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
 - в. нижня частина атмосфери
 - г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів
216. Біосфера:
- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
 - б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
 - в. нижня частина атмосфери
 - г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів
217. Тропосфера:
- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
 - б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу

- в. нижня частина атмосфери
- г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів

218. Гідросфера:

- а. верхня частина земної поверхні, в якій відбувається розвиток тваринного і рослинного світу
- б. води рік, озер, морів, океанів середовище, де можливе самостійне існування різноманітного тваринного та рослинного світу
- в. нижня частина атмосфери
- г. результат діяльності різних мікро- та макроорганізмів

219. Продуценти:

- а. організми, які використовуючи неорганічні речовини при допомозі сонячної енергії утворюють органічну речовину
- б. організми, які споживають продукцію автотрофів і виділяють у навколишнє середовище продукти своєї життєдіяльності (білки, жири, вуглеводи ...)
- в. організми, які використовують органічну масу відходів автотрофів та споживачів і в процесі обміну розкладають її до неорганічних сполук
- г. організми, які здатні існувати в екстремальних умовах середовища

220. Консументи:

- а. організми, які використовуючи неорганічні речовини при допомозі сонячної енергії утворюють органічну речовину
- б. організми, які споживають продукцію автотрофів і виділяють у навколишнє середовище продукти своєї життєдіяльності (білки, жири, вуглеводи ...)
- в. організми, які використовують органічну масу відходів автотрофів та споживачів і в процесі обміну розкладають її до неорганічних сполук
- г. організми, які здатні існувати в екстремальних умовах середовища

221. Редуценти:

- а. організми, які використовуючи неорганічні речовини при допомозі сонячної енергії утворюють органічну речовину
- б. організми, які споживають продукцію автотрофів і виділяють у навколишнє середовище продукти своєї життєдіяльності (білки, жири, вуглеводи ...)
- в. організми, які використовують органічну масу відходів автотрофів та споживачів і в процесі обміну розкладають її до неорганічних сполук
- г. організми, які здатні існувати в екстремальних умовах середовища

222. Біота:

- а. сукупність рослинних та тваринних організмів
- б. сукупність тваринних організмів
- в. сукупність рослинних організмів
- г. сукупність біотичних факторів

223. У боротьбі з ерозією ґрунту використовують:

- а. підвищені норми зрошення
- б. контурно-меліоративну систему землеробства
- в. раціональну систему удобрення
- г. додаткові заходи обробітку ґрунту

224. Гігрофіти - це:

- а. рослини степів, пустель
 - б. рослини гірських місцевостей
 - в. рослини північних регіонів
 - г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав річок
225. Склерофіти - це:
- а. рослини степів, пустель, які мають тонке волокнисте листя
 - б. рослини гірських місцевостей
 - в. рослини північних регіонів
 - г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав
226. Сукуленти - це:
- а. рослини посушливих місцевостей з соковитим листям
 - б. рослини гірських місцевостей
 - в. рослини північних регіонів
 - г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав
227. При недостатньому освітленні у рослин спостерігається:
- а. посилення росту та прискорення проходження фаз розвитку
 - б. пригнічення росту та розвитку
 - в. листкові пластинки набувають темно-зеленого кольору
 - г. надмірний ріст кореневої системи
228. Незначне підвищення температури в орному і підорному шарах ґрунту спостерігається при:
- а. суцільному способі сівби
 - б. внесенні добрив та широкорядному способі сівби культури
 - в. глибокій оранці
 - г. температура ґрунту в посівах культур залежить тільки від температури повітря
229. Культури, стадія яровизації яких відбувається при знижених температурах, називають:
- а. ярими
 - б. термофілами
 - в. озимо-ярими
 - г. озимими
230. Культури, які висіваються навесні, і якісні зміни в їх насінні відбуваються при звичайних температурах, називаються:
- а. ярими
 - б. термофілами
 - в. озимо-ярими
 - г. озимими
231. При підвищених температурах розвиток рослин (настання фаз):
- а. знижується
 - б. не змінюється
 - в. пришвидшується
 - г. пришвидшується тільки на початкових етапах розвитку
232. При знижених температурах вегетаційний період культур:
- а. подовжується
 - б. скорочується

- в. не змінюється
 - г. скорочується за умови достатнього зволоження
233. Явище випирання рослин властиве для:
- а. озимих культур
 - б. ярих культур
 - в. ярих та озимих культур
 - г. деревних та чагарникових форм
234. Більшість культур дають високі врожаї на:
- а. кислих ґрунтах
 - б. нейтральних ґрунтах
 - в. лужних ґрунтах
 - г. ґрунтах з будь-яким показником рН
235. Вуглекислота в ґрунті утворюється внаслідок:
- а. мінералізації органічної речовини кореневих і стерньових решток та органічних добрив
 - б. процесів нітрифікації
 - в. накопичення органічної речовини
 - г. азотфіксації бульбочковими бактеріями
236. Підвищений вміст сполук заліза та алюмінію в ґрунті:
- а. пригнічує діяльність бульбочкових бактерій
 - б. покращує діяльність бульбочкових бактерій
 - в. не впливає на процеси життєдіяльності бульбочкових бактерій
 - г. на початкових етапах провокує активацію, а пізніше інгібування діяльності бульбочкових бактерій
237. Фотосинтез:
- а. основне джерело формування біомаси тваринного світу
 - б. основне джерело формування біомаси мікроорганізмів
 - в. різновид метаболічних процесів в світі грибів
 - г. основне джерело формування біомаси рослин
238. Посів, як фотосинтезуюча система при інтенсивному вирощуванні польових культур поглинає:
- а. 2-3% ФАР
 - б. 10-15% ФАР
 - в. 20-30% ФАР
 - г. 30-40% ФАР
239. Дихання у рослин супроводжується виділенням:
- а. O₂
 - б. CO₂
 - в. N₂O₃
 - г. H₂S
240. Кращі умови для фотосинтезу створюються:
- а. при наближенні площі живлення рослин до квадратної
 - б. при збільшенні глибини обробітку ґрунту
 - в. при наближенні площі живлення рослин до прямокутної
 - г. при внесенні високих доз органічних добрив

241. Генеративний спосіб розмноження рослин - це:
- а. розмноження бульбами
 - б. розмноження насінням
 - в. розмноження частинами кореневищ
 - г. розмноження "вусами"
242. Початком фази вегетації вважається настання її у:
- а. 10-15 % рослин
 - б. 15-20 % рослин
 - в. 25-30 % рослин
 - г. 35-40 % рослин
243. Яку кількість етапів виділяють в органогенезі рослин?
- а. 5
 - б. 9
 - в. 12
 - г. 18
244. Мичкувата коренева система властива для:
- а. квасолі
 - б. кукурудзи
 - в. сої
 - г. ячменю
245. Агрофітоценозом називають:
- а. природні рослинні угруповання
 - б. польові угруповання культурних рослин
 - в. рослинні угруповання рівнинних територій
 - г. угруповання трав'янистих, деревних та чагарникових рослин
246. В процесі фотосинтезу рослини виділяють:
- а. O₂
 - б. CO₂
 - в. N₂O₃
 - г. H₂S
247. Посіви сумішей гібридів, сортів або сортів і гібридів однієї культури називаються:
- а. бедлендами
 - б. блендами (пірамідами)
 - в. змішаними
 - г. ущільненими
248. Внаслідок антропогенного втручання в екосистему, її захисні функції:
- а. зростають
 - б. не змінюються
 - в. скачкоподібно пригнічуються, а пізніше - зростають
 - г. пригнічуються
249. Насіння трав та льону висівається на глибину:
- а. 1,5-2 см
 - б. 5-6 см

- в. 6-7 см
- г. 8-10 см

250. Вермикомпости виготовляють за допомогою:

- а. нематод
- б. дощових черв'яків
- в. мікоплазм
- г. актиноміцет

251. Пташиний послід є:

- а. мінеральним добривом
- б. органо-мінеральним добривом
- в. органічним добривом
- г. продуктом метаболізму ВРХ

252. Мінеральні азотні добрива краще вносити:

- а. восени
- б. навесні та при підживленні рослин
- в. в осінньо-зимовий період
- г. під зяблеву оранку одночасно з посівом культур

253. Найменші витрати на одиницю продукції при вирощуванні:

- а. зернових культур першої групи
- б. олійних культур
- в. баштанних культур
- г. кормових трав

254. Механічне пошкодження зерна призводить до:

- а. погіршення його технологічних якостей та зберігання
- б. покращення посівних якостей
- в. підвищення хлібопекарських якостей
- г. зростання енергії проростання

255. У більшості культур в умовах України вологість насіння не повинна перевищувати:

- а. 15%
- б. 18%
- в. 20%
- г. 22%

256. Від маси 1000 насінин залежить:

- а. забарвлення насіння
- б. кількість квітів у суцвітті
- в. кількість зародків в насініні
- г. розвиток сходів рослин

257. Скарифікація насіння:

- а. штучне пошкодження оболонки насіння
- б. утворення плівки навколо насіння з додаванням пестицидів та добрив
- в. тривале замочування насіння з подальшим просушуванням
- г. термічне прогрівання насіння

258. Найпоширенішою зерновою культурою в Україні є:

- а. озима пшениця
 - б. жито
 - в. кукурудза
 - г. овес
259. Характерні особливості зернових культур першої групи:
- а. зерно проростає одним корінцем
 - б. на черевному боці є чітка поздовжня борозенка
 - в. тільки ярі форми
 - г. рослини короткого світлового дня
260. Характерні особливості зернових культур 1 групи:
- а. зерно проростає одним корінцем
 - б. тільки ярі форми
 - в. озимі та ярі культури
 - г. рослини короткого світлового дня
261. Характерні особливості зернових культур I-ї групи:
- а. рослини довгого світлового дня
 - б. зерно проростає одним корінцем
 - в. тільки ярі форми
 - г. рослини короткого світлового дня
262. Характерні особливості зернових рослин першої групи:
- а. зерно проростає одним корінцем
 - б. тільки ярі форми
 - в. рослини короткого світлового дня
 - г. розвиток на початкових фазах від сходів до кущення більш-менш швидкий
263. Особливості зернових культур першої групи:
- а. зерно проростає одним корінцем
 - б. тільки ярі форми
 - в. стебла зазвичай порожнисті
 - г. рослини короткого світлового дня
264. Характерні особливості зернових першої групи:
- а. зерно проростає одним корінцем
 - б. тільки ярі форми
 - в. рослини короткого світлового дня
 - г. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
265. Характерні особливості зернових культур другої групи:
- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
 - б. стебла зазвичай порожнисті
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. зернівка поздовжньої борозенки не має
266. Характерні особливості зернових культур 2 групи:
- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
 - б. вибагливість до вологи менша, а до тепла вища
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. стебла зазвичай порожнисті

267. Характерні особливості зернових культур II-ї групи:
- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
 - б. вибагливість до вологи менша, а до тепла вища
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. зерно проростає кількома корінцями
268. Характерні особливості зернових рослин другої групи:
- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
 - б. зерно проростає одним корінцем
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. зерно проростає кількома корінцями
269. Особливості зернових культур другої групи:
- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
 - б. стебла порожнисті, або виповнені серцевиною
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. зерно проростає кількома корінцями
270. Особливості зернових рослин другої групи:
- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
 - б. тільки ярі форми
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. зерно проростає кількома корінцями
271. Особливості зернових рослин 2 групи:
- а. озимі та ярі форми
 - б. рослини короткого світлового дня
 - в. рослини довгого світлового дня
 - г. зерно проростає кількома корінцями
272. Особливості зернових рослин II-ї групи:
- а. рослини довгого світлового дня
 - б. розвиток на початкових фазах повільний
 - в. на черевному боці зернівки є чітка поздовжня борозенка
 - г. зерно проростає кількома корінцями
273. Характерні особливості зернових польових культур другої групи:
- а. рослини довгого світлового дня
 - б. у колоску розвивається і плодоносить верхня квітка, а нижня редукується
 - в. на черевному боці зернівки є чітка поздовжня борозенка
 - г. зерно проростає кількома корінцями
274. Особливості зернових польових культур другої групи:
- а. рослини довгого світлового дня
 - б. тільки ярі форми
 - в. тільки озимі форми
 - г. озимі і ярі форми
275. Особливості зернових польових рослин другої (II) групи:
- а. рослини довгого світлового дня
 - б. тільки озимі форми

- в. стебла порожнисті або виповнені серцевиною
- г. у колоску розвиваються і плодоносять нижні квітки, а верхні лишаються неплодними або значною мірою редукуються

276. Мичкувата коренева система:

- а. не має чітко вираженого головного кореня
- б. має головний корінь
- в. має головний та бічні корені
- г. характерна для коренеплідних культур

277. Кореневі волоски засвоюють з ґрунту:

- а. воду та поживні мінеральні речовини
- б. воду та поживні органічні речовини
- в. воду та HNO_3
- г. воду, SO_2 та NO_2

278. Повітряні (опорні) корені присутні у:

- а. кукурудзи
- б. картоплі
- в. соняшника
- г. конопель

279. Стрижневу кореневу систему мають:

- а. кукурудза, соняшник
- б. картоплі, овес
- в. пшениця, жито
- г. м'ята, меліса

280. Стебло соломину має:

- а. пшениця
- б. картопля
- в. соняшник
- г. морква

281. Інтеркалярний ріст стебла властивий для:

- а. пшениці
- б. картоплі
- в. соняшника
- г. моркви

282. Суцвіття колос властиве для:

- а. пшениці
- б. вівса
- в. чумизи
- г. моркви

283. Суцвіття колос характерне для:

- а. вівса
- б. чумизи
- в. жита
- г. моркви

284. Суцвіття колос спостерігається у:

- а. ячменя
- б. вівса
- в. чумизи
- г. моркви

285. Суцвіття колос має:

- а. овес
- б. тритікале
- в. чумиза
- г. морква

286. Суцвіття волоть властиве для:

- а. вівса
- б. тритікале
- в. ячменя
- г. жита

287. Суцвіття волоть характерне для:

- а. тритікале
- б. пшениці
- в. жита
- г. проса

288. Суцвіття волоть спостерігають у:

- а. тритікале
- б. сорго
- в. пшениці
- г. жита

289. Суцвіття волоть - у:

- а. пшениці
- б. ячменя
- в. риса
- г. жита

290. Суцвіття качан властиве для:

- а. кукурудзи
- б. пшениці
- в. ячменя
- г. жита

291. Суцвіття волоть (султан) властиве для:

- а. пшениці
- б. кукурудзи
- в. ячменя
- г. жита

292. Під ростом рослин розуміють:

- а. збільшення їх маси незалежно від того, за рахунок яких органів воно відбулося
- б. якісні зміни, які відбуваються від проростання насіння до утворення нового насіння

- в. накопичення пластичних речовин
 - г. прискорення метаболітичних процесів
293. Під розвитком рослин розуміють:
- а. збільшення їх маси незалежно від того, за рахунок яких органів воно відбулося
 - б. якісні зміни, які відбуваються від проростання насіння до утворення нового насіння
 - в. накопичення пластичних речовин
 - г. прискорення метаболітичних процесів
294. Початком фенологічної фази вважають той день, коли вона настає у:
- а. 10% рослин
 - б. 20% рослин
 - в. 30% рослин
 - г. 40% рослин
295. За повну фенологічну фазу вважають той день, коли вона проявляється у:
- а. 10-20% рослин
 - б. 20-30% рослин
 - в. 30-45% рослин
 - г. 75-80% рослин
296. Мінімальною температурою для появи сходів хлібів першої групи є:
- а. 2-5°C
 - б. 10-12°C
 - в. 16-18°C
 - г. 25-30°C
297. Мінімальною температурою для появи сходів хлібів другої групи є:
- а. 2-5°C
 - б. 10-12°C
 - в. 18-20°C
 - г. 25-30°C
298. Місцем походження пшениці більшість дослідників вважають:
- а. степові та напівпустельні райони Азії (Іран, Ірак, Закавказзя)
 - б. гірські райони Південної Америки
 - в. рівнинні райони Північної Америки
 - г. пустельні райони Африки
299. Найвищою холодостійкістю озима пшениця володіє:
- а. в середині зимового періоду
 - б. наприкінці зими
 - в. на початку весни
 - г. на початку зими
300. В яких випадках потрібно застосовувати роздільне збирання хлібів?:
- а. низькорослий травостій
 - б. сорти, стійкі до осипання
 - в. зріджений травостій
 - г. високорослий, нерівнодозріваючий травостій та висока забур'яненість
301. Частина зернівки, що містить найбільше клітковини:

- а. ендосперм
 - б. зародок
 - в. алейроновий шар
 - г. оболонки
302. Найбільше пшениця з ґрунту виносить:
- а. азоту
 - б. фосфору
 - в. калію
 - г. кальцію
303. В Україні жито поширене в основному:
- а. в Степу
 - б. на Прикарпатті
 - в. Криму
 - г. на Поліссі
304. Озиме жито:
- а. перехреснозапильна рослина
 - б. самозапильна рослина
 - в. перехреснозапильна та самозапильна рослина
 - г. запилюється комахами-запилувачами
305. Серед озимих культур озимий ячмінь є:
- а. найбільш морозостійким
 - б. найменш морозостійким
 - в. найбільш урожайнішим
 - г. найвищою культурою
306. Озимий ячмінь висівають:
- а. навесні
 - б. восени
 - в. наприкінці літа
 - г. наприкінці осені
307. Зберігають озимий ячмінь при вологості зерна:
- а. 16-18%
 - б. 18-20%
 - в. 20-22%
 - г. 14-15%
308. Тритікале в основному використовують:
- а. в хлібопекарській промисловості
 - б. для виготовлення кормів
 - в. як сидеральне добриво
 - г. в лакофарбній промисловості та медицині
309. Урожайність ярої пшениці:
- а. вища за урожайність озимої пшениці
 - б. нижча за урожайність озимої пшениці
 - в. така сама, як і у озимої пшениці
 - г. нижча за урожайність жита

310. Яра пшениця:
- а. вибаглива до родючості ґрунту
 - б. не вибаглива до родючості ґрунту
 - в. не вибаглива до вологи
 - г. стійка проти більшості хвороб колоса
311. Ярий ячмінь:
- а. вибагливий до родючості ґрунту
 - б. не вибагливий до родючості ґрунту
 - в. має найбільшу вегетативну масу серед хлібів першої групи
 - г. стійкий проти більшості хвороб стебла та колоса
312. На Україні овес вирощують переважно:
- а. на Поліссі та Степу
 - б. в Лісостепу та Степу
 - в. в Криму
 - г. на Поліссі та Лісостепу
313. Польова культура - овес посівний:
- а. холодостійка яра культура
 - б. зимостійка озима культура
 - в. у південних районах, на початку вегетації добре витримує високу температуру
 - г. не вибагливий до вологи
314. Овес посівний:
- а. вибагливий до вологи
 - б. зимостійка озима культура
 - в. у південних районах, на початку вегетації добре витримує високу температуру
 - г. не вибагливий до вологи
315. Кукурудза в Україні:
- а. найважливіша кормова культура
 - б. найважливіша продовольча культура
 - в. найважливіша технічна культура
 - г. найважливіша олійна культура
316. Батьківщиною кукурудзи вважають:
- а. райони Центральної та Південної Америки
 - б. Європу
 - в. Австралію
 - г. Африку
317. Основні посіви кукурудзи на зерно в Україні зосереджені в:
- а. Степу та Лісостепу
 - б. Лісостепу та Поліссі
 - в. Криму
 - г. Поліссі та Степу
318. Країна – лідер за посівними площами кукурудзи:
- а. Росія
 - б. Китай

- в. Індія
- г. США

319. Кукурудза:

- а. тіневитривала рослина
- б. гігрофітна рослина
- в. світлолюбна рослина
- г. сукулент

320. При вирощуванні кукурудзи, гній вносять:

- а. під час зяблевої оранки
- б. навесні, під час культивації
- в. безпосередньо у рядки під час посіву
- г. у міжряддя (як підживлення), під час вегетації рослин

321. В Україні сорго вирощують в основному, як:

- а. кормову культуру
- б. технічну культуру
- в. олійну культуру
- г. лікарську культуру

322. Сорго:

- а. тіневитривала рослина
- б. гігрофітна рослина
- в. рослина-галофіт
- г. посухостійка рослина

323. У світовому землеробстві рис є основною:

- а. продовольчою культурою
- б. технічною культурою
- в. кормовою культурою
- г. олійною культурою

324. Батьківщиною рису є:

- а. Південно-Східна Азія
- б. Південна Америка
- в. Австралія
- г. Європа

325. Польова культура - рис посівний:

- а. багаторічна культура
- б. однорічна культура
- в. рослина-ксерофіт
- г. рослина довгого дня

326. Рис посівний:

- а. багаторічна культура
- б. гігрофільна культура
- в. рослина-ксерофіт
- г. рослина довгого дня

327. Рис посівний відноситься до зернових хлібів:

- а. першої групи
 - б. другої групи
 - в. третьої групи
 - г. четвертої групи
328. Гречка:
- а. технічна культура
 - б. багаторічна рослина
 - в. цінна круп'яна продовольча культура
 - г. культура, яка займає проміжне місце між хлібами першої та другої групи
329. Рослина - гречка:
- а. цінна медоносна рослина
 - б. технічна культура
 - в. олійна культура
 - г. відноситься до хлібів першої групи
330. Батьківщиною гречки вважають:
- а. Південну Америку
 - б. Австралію
 - в. Африку
 - г. північ Гімалайських гір (Індія)
331. Гречка відноситься до родини:
- а. гречкові
 - б. злакові
 - в. бобові
 - г. пасльонові
332. Плід гречки:
- а. тригранний горішок з прирощеним навколоплідником
 - б. зернівка
 - в. кістянка
 - г. стручок
333. Культура - гречка:
- а. теплолюбива культура
 - б. холодостійка культура
 - в. посухостійка рослина (ксерофіт)
 - г. вибаглива до родючості ґрунтів
334. Польова культура - гречка:
- а. холодостійка культура
 - б. не вибаглива до родючості ґрунту
 - в. посухостійка рослина
 - г. тіневитривала культура
335. Фізіологічна активність кореневої системи гречки:
- а. висока
 - б. низька
 - в. середня
 - г. дуже слабо виражена

336. Гречка негативно реагує на мінеральні добрива, у складі яких є:
- а. фосфор
 - б. азот
 - в. калій
 - г. хлор
337. Для зберігання зерно гречки просушують до вологості:
- а. 14-15 %
 - б. 9-10 %
 - в. 18-20 %
 - г. 20-22 %
338. Просо:
- а. технічна культура
 - б. багаторічна рослина
 - в. цінна кормова культура
 - г. культура, яка займає проміжне місце між хлібами першої та другої групи
339. Фосфорно-калійні мінеральні добрива краще вносити:
- а. під основний обробіток ґрунту
 - б. навесні, перед посівом культури
 - в. при підживленні (під час вегетації), безпосередньо у рядки
 - г. дробно - протягом всього весняно-літнього періоду
340. Вологість зерна проса при зберіганні не повинна перевищувати:
- а. 10-12 %
 - б. 16-18 %
 - в. 13-14 %
 - г. 18-20 %
341. До зернових бобових культур відносять:
- а. кормові боби
 - б. жито
 - в. просо
 - г. гречку
342. Зерно зернобобових культур володіє:
- а. невибагливістю до вологи під час проростання
 - б. невисоким запасом поживних речовин
 - в. невеликими розмірами
 - г. високим вмістом білка
343. Зернобобові польові культури:
- а. виносять велику кількість азоту з ґрунту, збіднюючи його
 - б. володіють низьким вмістом основних незамінних амінокислот
 - в. вирощуються тільки в Степу та Лісостепу України
 - г. збагачують ґрунт азотом
344. Зернобобові культури:
- а. мають стрижневу кореневу систему
 - б. мають мичкувату кореневу систему

- в. багаторічні культури
 - г. мають плід стручок
345. Найвибагливіша до тепла зернобобова культура:
- а. квасоля
 - б. горох
 - в. кормові боби
 - г. сочевиця
346. Виберіть холодостійку та вологолюбиву зернобобову культуру:
- а. горох
 - б. нут
 - в. чина
 - г. соя
347. Найбільш посухостійка зернобобова польова культура:
- а. горох
 - б. кормові боби
 - в. люпин
 - г. нут
348. Холодостійка та вологолюбива зернобобова культура:
- а. кормові боби
 - б. нут
 - в. чина
 - г. соя
349. Найбільш посухостійка зернобобова культура:
- а. горох
 - б. кормові боби
 - в. люпин
 - г. соя
350. Горох посівний висівають:
- а. пізно восени
 - б. в найкоротші строки, відразу після збору попередника
 - в. рано навесні
 - г. наприкінці весни, в добре прогрітий ґрунт
351. Обмолочене та очищене насіння гороху зберігають при вологості:
- а. 10-11%
 - б. 18-20%
 - в. 16-18%
 - г. 14-15%
352. Батьківщиною походження сої вважають:
- а. Південну Америку
 - б. Південну Африку
 - в. Австралію
 - г. Південно-Східну Азію
353. Головною зернобобовою культурою світу є:

- а. соя
- б. квасоля
- в. сочевиця
- г. нут

354. Соя – культура ...:

- а. озима
- б. яра
- в. дворучка
- г. ентомофільна

355. В рослинництві України вирощується люпин, як:

- а. цінне зелене добриво для сидерації
- б. цінна технічна культура
- в. лікарська культура
- г. цінна продовольча бобова культура

356. Квасоля:

- а. цінна харчова культура
- б. технічна культура
- в. багаторічна культура
- г. однодомна рослина

357. Батьківщиною квасолі є:

- а. Америка
- б. Австралія
- в. Африка
- г. Азія

358. Квасоля звичайна:

- а. посухостійка, тіневитривала культура
- б. холодостійка культура
- в. яра культура
- г. дворучка

359. Зернобобова культура нут ...:

- а. багаторічна рослина
- б. однорічна рослина
- в. ентомофільна рослина
- г. не витримує весняні та осінні приморозки

360. В Україні кормові боби вирощують в основному, як:

- а. харчову культуру
- б. технічну культуру
- в. олійну культуру
- г. кормову культуру

361. Кормові боби:

- а. однорічна культура
- б. теплолюбива культура
- в. посухостійка культура
- г. не вибагливі до родючості ґрунту

362. Насіння кормових бобів зберігають при вологості не більше:
- а. 18%
 - б. 20%
 - в. 10%
 - г. 15%
363. В Україні сочевицю вирощують в основному, як:
- а. продовольчу та кормову культуру
 - б. технічну культуру
 - в. цінне сидеральне добриво
 - г. лікарську рослину
364. Плід у цукрових буряків:
- а. горішок з товстим навколоплідником
 - б. зернівка
 - в. крилатка
 - г. сім'янка
365. Внесення органічних добрив під посіви цукрових буряків:
- а. зменшує цукристість коренеплодів
 - б. вносяться тільки під попередник
 - в. зумовлює надмірне розростання вегетативної маси та зменшення урожайності коренеплодів
 - г. сприяє підвищенню урожайності коренеплодів
366. Цукрові буряки:
- а. висівають навесні, з настанням фізіологічної сплості ґрунту
 - б. висівають восени, наприкінці вересня
 - в. висівають восени, але можна проводити і весняні посіви
 - г. культура - дворучка
367. Олійною культурою є:
- а. ріпак
 - б. нут
 - в. льон-довгунець
 - г. сочевиця
368. У багатьох олійних культур на фоні фосфорно-калійних добрив за помірних доз азоту вміст олії в насінні:
- а. підвищується
 - б. знижується
 - в. є сталим показником, не залежить від удобрення
 - г. є сталим показником, залежить тільки від сортових особливостей
369. Провідною олійною культурою в Україні є:
- а. льон олійний
 - б. ріпак
 - в. соняшник
 - г. кунжут
370. Провідною олійною культурою в США є:

- а. льон олійний
- б. ріпак
- в. кунжут
- г. соя

371. На соняшникову олію в Україні (від загального виробництва олії) припадає близько:

- а. 98%
- б. 28%
- в. 48%
- г. 58%

372. Батьківщиною соняшника вважають:

- а. Північну Америку
- б. Південну Африку
- в. Азію
- г. Європу

373. Польова культура - соняшник посівний (польовий) має:

- а. стрижневу кореневу систему
- б. витке стебло
- в. суцвіття волоть
- г. мутовчасте чергування листків

374. Соняшник посівний (польовий) має:

- а. мичкувату кореневу систему
- б. витке стебло
- в. суцвіття волоть
- г. чергове чергування листків

375. Польова рослина - соняшник посівний (польовий) має:

- а. мичкувату кореневу систему
- б. чіпке стебло
- в. суцвіття султан
- г. язичкові та трубчасті квіти

376. Соняшник:

- а. посухостійка рослина
- б. тіневитривала рослина
- в. рослина - дворучка
- г. рослина - гігрофіт

377. Найбільш придатними ґрунтами для вирощування соняшнику є:

- а. чорноземи супіщані і суглинкові
- б. бурі лісові
- в. солонці та солончаки
- г. дернові опідзолені

378. Для тривалого зберігання посівного матеріалу насіння соняшнику повинно мати вологість не більше:

- а. 4-5%
- б. 7-8%

- в. 16-18%
- г. 18-20%

379. Культура - ріпак озимий:

- а. однорічна трав'яниста рослина
- б. багаторічна трав'яниста рослина
- в. дворічна трав'яниста рослина
- г. трав'яниста рослина короткого дня

380. Польова культура - ріпак озимий:

- а. багаторічна трав'яниста рослина
- б. дворічна трав'яниста рослина
- в. трав'яниста рослина короткого дня
- г. холодостійка рослина

381. Ріпак озимий:

- а. не вибагливий до родючості ґрунту
- б. дворічна трав'яниста рослина
- в. вологолюбива рослина
- г. трав'яниста рослина короткого дня

382. Ярий ріпак відноситься до родини:

- а. пасльонових
- б. розових
- в. капустяних
- г. бобових

383. Кунжут належить до родини:

- а. пасльонові
- б. розові
- в. кунжутові
- г. бобові

384. Батьківщиною арахісу є:

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

385. М'яту перцеву розмножують в основному:

- а. насінням
- б. частинами кореневищ
- в. вусами
- г. частинами стебел

386. М'ята перцева:

- а. вибаглива до тепла рослина
- б. посухостійка рослина
- в. вологолюбива, холодостійка рослина
- г. рослина короткого світлового дня

387. Найціннішою господарською частиною конопель є:

- а. волокнисті стебла
 - б. насіння
 - в. суцвіття
 - г. підземна частина рослин (корені)
388. Як називаються рослини конопель на яких утворюються чоловічі квітки?
- а. однодомні
 - б. дводомні
 - в. плоскінь
 - г. матірка
389. В Україні посіви бавовнику зосереджені:
- а. на Поліссі
 - б. в південних областях (Херсонська, Миколаївська ...)
 - в. на Прикарпатті
 - г. в Лісостепу
390. Де утворюється волокно у рослин бавовнику
- а. на плодових гілочках стебла
 - б. в ростових гілочках стебла
 - в. в листках
 - г. на насінні
391. Батьківщиною тютюну та махорки є:
- а. Америка
 - б. Азія
 - в. Європа
 - г. Африка
392. Назвіть однорічну злакову кормову траву:
- а. суданська трава (трав'яне сорго)
 - б. вівсяниця
 - в. тимофіївка лучна
 - г. райграс високий
393. Батьківщиною картоплі є:
- а. Південна Америка
 - б. Африка
 - в. Азія
 - г. Австралія
394. В Україні основні площі під картоплею зосереджені:
- а. на Поліссі
 - б. Лісостепу
 - в. Степу
 - г. Прикарпатті
395. Польова культура - картопля:
- а. посухостійка рослина
 - б. рослина субтропічного клімату
 - в. холодостійка культура
 - г. досить вибаглива до вологи та світла

396. Картопля:
- а. позитивно реагує на глибокий обробіток ґрунту
 - б. рослина - ксерофіт
 - в. холодостійка культура
 - г. тіневитривала рослина
397. Баштанні культури належать до родини:
- а. гарбузові
 - б. маренові
 - в. мальвові
 - г. розові
398. Кабачки:
- а. кущова форма гарбузів звичайних
 - б. холодостійкі
 - в. склерофіти
 - г. мають чіпкі прямостоячі стебла
399. Лікарські культури, які вирощують в Україні:
- а. валеріана, наперстянка, беладона
 - б. райграс, сафлор, кунжут
 - в. лялеманція, рижій, кенаф
 - г. коріандр, буркун, лядвенець
400. Ромашка далматська:
- а. рослина короткого дня
 - б. належить до родини айстрові
 - в. одно- та багаторічна трав'яниста рослина
 - г. має стрижневу кореневу систему
401. Яке визначення науки агрохімії є найбільш точним...:
- а. наука про застосування добрив
 - б. наука про застосування хімічних меліорантів
 - в. наука про взаємодію ґрунту, рослин і добрив із урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та раціональне застосування добрив і хімічних меліорантів
 - г. наука про застосування хімічних засобів
402. Вказати основне значення добрив...:
- а. добрива прискорюють колообіг речовин у землеробстві
 - б. добрива підкислюють реакцію ґрунтового середовища
 - в. добрива підвищують родючість ґрунту і покращують якість урожаю
 - г. добрива регулюють водний і повітряний режими ґрунту
403. Як змінюється вміст води в рослинах протягом періоду вегетації...:
- а. до кінця періоду вегетації зменшується
 - б. до кінця періоду вегетації збільшується
 - в. спочатку зменшується, а в кінці періоду вегетації збільшується
 - г. не змінюється
404. Як змінюється вміст сухої речовини в рослинах від початку до закінчення вегетації...:

- а. не змінюється
 - б. збільшується
 - в. зменшується
 - г. на початку збільшується, а згодом зменшується
405. Якими методами визначають забезпеченість рослин поживними речовинами...:
- а. методом окисно-відновних реакцій
 - б. математичним методом
 - в. методами візуальної і хімічної діагностики
 - г. методом мічення атомів
406. Вказати основний процес, завдяки якому існує життя на Землі...:
- а. фотосинтез
 - б. дихання
 - в. обмін речовин
 - г. колообіг речовин
407. Що таке "реутилізація"...:
- а. умови перезимівлі рослин
 - б. закріплення поживних речовин у ґрунті
 - в. закріплення поживних речовин у рослині
 - г. повторне використання мінеральних речовин рослиною
408. Які добрива називають фізіологічно кислими...:
- а. добрива, з яких рослини використовують катіони, а аніони підкислюють ґрунтове середовище
 - б. добрива, які не використовуються рослиною
 - в. добрива, які вносять під оранку
 - г. добрива, з яких рослини використовують аніони, а катіони підлугуюють ґрунтове середовище
409. Що означає поняття "біологічний винос поживних речовин"...:
- а. винос поживних речовин з урожаєм основної продукції
 - б. винос поживних речовин з урожаєм побічної продукції
 - в. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
 - г. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції та в кореневих і поживних залишках
410. Що впливає на мобілізацію поживних речовин в ґрунті...:
- а. температура
 - б. механічний склад
 - в. біологічний склад
 - г. всі відповіді вірні
411. У чому полягає поглинальна здатність ґрунту...:
- а. поглинати і утримувати тверді, рідкі і газоподібні речовини
 - б. поглинати вологу
 - в. поглинати кисень
 - г. утримувати мікроорганізми
412. За якими показниками визначається необхідність у проведенні вапнування?:

- а. за назвою ґрунту
 - б. за ступенем насиченості основами.
 - в. за величиною обмінної кислотності, вираженої в рН
 - г. за зовнішнім виглядом ґрунту
413. Що таке ступінь насичення ґрунту основами...:
- а. це відсоткова частка в загальній ємності вбирання, що припадає на увібрані основи
 - б. це кількість органічної речовини в ґрунті
 - в. це наявність у ґрунті колоїдів
 - г. це вміст іонів гідрогену і алюмінію в ґрунті
414. Потенціальна кислотність – це...:
- а. кислотність ґрунтового розчину
 - б. наявність увібраних ГВК іонів водню і алюмінію
 - в. загальна кількість усіх елементів живлення
 - г. частка в загальній ємності вбирання, яка припадає на увібрані основи
415. Як визначається гідролітична кислотність...:
- а. дією на ґрунт розчином нейтральної солі
 - б. дією на ґрунт кислоти
 - в. дією на ґрунт розчином гідролітично-лужної солі
 - г. визначається усіма вищевказаними способами
416. Що таке буферність ґрунту:
- а. це здатність ґрунту до підкислення
 - б. це здатність ґрунту до підлугування
 - в. це здатність ґрунту накопичувати важкі метали
 - г. це здатність ґрунту протистояти зміні реакції ґрунтового середовища при внесенні фізіологічно кислих чи лужних добрив
417. Які перетворення азоту в ґрунті відбуваються в процесі нітрифікації...:
- а. в анаеробних умовах аміак і амонійні солі окислюються мікроорганізмами до азотної кислоти і нітритів
 - б. нітратний азот відновлюється до молекулярного
 - в. азотовмісні речовини ґрунту розпадаються
 - г. відтворення нітратів до молекулярного
418. Що таке агрохімічні картограми...:
- а. карти, які показують план землекористування господарства
 - б. карти з виділенням ділянок різного ступеня забезпеченості поживними речовинами, гумусом, а також реакції ґрунтів
 - в. карти з розподілом ґрунтів по території господарства
 - г. карти, на яких зазначено типи ґрунтів
419. Вказати спосіб внесення вапнякових добрив...:
- а. локально
 - б. в підживлення
 - в. при посіві
 - г. суцільно по поверхні ґрунту під зяблеву оранку
420. На які групи поділяються вапнякові добрива...:

- а. тверді і рідкі
 - б. тверді, рідкі і газоподібні
 - в. тверді і м'які вапнякові породи та відходи промисловості
 - г. м'які і рідкі
421. Вказати, чим обумовлена лужна реакція ґрунту...:
- а. наявністю розчинних солей
 - б. наявністю іонів магнію і кальцію
 - в. наявністю у ГВК іонів натрію і соди в ґрунтового розчині
 - г. неправильним обробітком ґрунту
422. Вказати, який обробіток ґрунту потрібно проводити, коли під солонцевим горизонтом залягає шар гіпсу або карбонату кальцію...:
- а. безполицевий
 - б. поверхневий
 - в. мінімальний
 - г. глибока оранка з наступним розпушуванням ріллі для забезпечення рівномірності перемішування меліоранту з ґрунтом
423. Що таке мінеральні добрива...:
- а. це добрива, які містять поживні речовини у формі мінеральних сполук
 - б. це добрива, які використовуються для підвищення родючості ґрунту
 - в. це добрива для покращання якості урожаю
 - г. це добрива, які випускаються у вигляді гранул
424. Вказати, що таке післядія добрив...:
- а. це елементи, необхідні для росту і розвитку рослин
 - б. це відсоток діючої речовини в добривах
 - в. це загальна кількість добрива, внесеного під культуру
 - г. це дія добрив на другий і наступні роки після внесення
425. Вказати фізіологічно кисле добриво...:
- а. аміачна селітра
 - б. натрієва селітра
 - в. сульфат амонію
 - г. усі відповіді вірні
426. Вказати зовнішні ознаки рослин, характерні при недостатньому азотному живленні...:
- а. листки набувають світло-зеленого забарвлення, передчасно жовтіють і опадають, стебло невисоке і тонке
 - б. підвищується синтез білка
 - в. знижується зимостійкість рослин
 - г. не утворюються репродуктивні органи
427. Вказати властивості аміачної селітри...:
- а. округлі гранули 1–3 мм, вміст діючої речовини 34,6%
 - б. кристалічне добриво з вмістом діючої речовини 21%
 - в. порошкоподібне добриво з вмістом діючої речовини 22%
 - г. рідке добриво з вмістом діючої речовини 25%
428. У вигляді яких сполук фосфор потрапляє в рослини у процесі живлення...:

- а. залишків апатитів
 - б. залишків фосфоритів
 - в. аніонів ортофосфорної кислоти
 - г. фосфоліпідів
429. Вказати зовнішні ознаки недостатнього фосфорного живлення рослин...:
- а. листки набувають жовтуватого забарвлення, рослини відстають у рості
 - б. затримується ріст і розвиток рослин, нижні листки набувають тьмяного, інколи фіолетового забарвлення
 - в. рослини набувають темно-зеленого забарвлення
 - г. на листках з'являються хлорозні плями
430. Вказати, який показник найбільше впливає на вміст калію у ґрунті...:
- а. внесення засобів хімічної меліорації
 - б. нітрифікацій на здатність ґрунту
 - в. реакція ґрунтового середовища
 - г. мінералогічний і механічний склад ґрунту
431. Вказати найефективніший прийом внесення хлоровмісних калійних добрив...:
- а. під зяблеву оранку
 - б. при посіві
 - в. для кореневого підживлення
 - г. для позакореневого підживлення
432. Під які культури можна вносити хлоровмісні калійні добрива...:
- а. плодово-ягідні культури, виноград
 - б. картопля, помідори
 - в. буряки
 - г. льон, соняшник
433. Вказати шляхи зниження негативної дії добрив на довкілля...:
- а. вибір оптимальних форм, доз, строків і способів внесення добрив
 - б. проведення водних меліорацій
 - в. застосовувати менше пестицидів
 - г. взагалі не використовувати добрива
434. Вказати способи ефективного використання мікродобрив...:
- а. розкидання по поверхні ґрунту
 - б. обробка насінневого матеріалу, позакореневе підживлення, додавання до основних добрив у процесі виробництва
 - в. локально в ґрунт
 - г. мікродобрива не застосовуються через їх високу вартість
435. Яке з вказаних добрив є органічним:
- а. томасшлак
 - б. вапнякове борошно
 - в. фосфогіпс
 - г. напівперепрілий гній
436. Як впливає внесення органічних добрив на вміст гумусу у ґрунті...:
- а. вміст гумусу знижується
 - б. вміст гумусу залишається без змін

- в. вміст гумусу підвищується
- г. усі відповіді вірні

437. Вказати, скільки кілограм азоту, фосфору і калію міститься в одній тонні напівперепрілого гною...:

- а. 2,5; 0,6; 3,6
- б. 5,0; 2,5; 6,0
- в. 3,0; 0,3; 6,0
- г. 9,0; 1,0; 2,0

438. Вказати найефективніші способи використання торфу...:

- а. виготовлення компостів і як самостійне добриво
- б. виготовлення мінеральних добрив
- в. позакореневого підживлення
- г. не використовується в землеробстві

439. Вказати, що таке компостування...:

- а. змішування органічних або органічних і мінеральних добрив для підвищення їх цінності для рослин
- б. приорювання добрив зразу ж після їх внесення
- в. це один із способів виробництва калійних добрив
- г. це спосіб внесення добрив у ґрунт

440. Які є способи виготовлення компостів...:

- а. пошаровий
- б. осередковий
- в. площадковий
- г. всі відповіді вірні

441. Вказати, що таке сапропель...:

- а. продукт компостування
- б. мінеральне добриво
- в. органічне або вапнякове добриво, відклади прісних озер і ставків
- г. добриво, отримане в результаті вирощування спеціальних рослин

442. Вказати ефективний спосіб використання соломи на добриво...:

- а. заорювання в ґрунт на глибину 8–10 см з додаванням безпідстилкового гною чи азотних добрив
- б. заорювати в ґрунт на глибину 30 см
- в. залишати на поверхні ґрунту
- г. солону неефективно використовувати як добриво

443. Який комплекс заходів включає в себе система удобрення...:

- а. організаційно-господарські заходи
- б. план хімічної меліорації
- в. план застосування добрив
- г. усі вказані заходи

444. Як змінюється ефективність добрив в умовах недостатнього забезпечення вологою...:

- а. підвищується
- б. майже не змінюється

- в. знижується
 - г. кількість опадів не впливає на ефективність добрив
445. Які фактори потрібно враховувати при складанні системи удобрення...:
- а. тип і гранулометричний склад ґрунту
 - б. агрохімічні показники ґрунту
 - в. окультуреність ґрунту і водний режим
 - г. потрібно враховувати усі перелічені фактори
446. Що таке норма добрив...:
- а. кількість добрив, внесених за один прийом
 - б. кількість добрив на період вирощування рослин
 - в. кількість добрив у господарстві
 - г. кількість добрив, внесених у підживлення
447. Які добрива застосовують для основного удобрення ярих зернових культур...:
- а. тільки органічні добрива
 - б. повне мінеральне добриво
 - в. підвищені норми органічних і мінеральних добрив
 - г. під ярі зернові добрива не вносять
448. Вказати систему удобрення зернобобових культур...:
- а. основне і припосівне
 - б. припосівне і підживлення
 - в. тільки підживлення
 - г. основне і підживлення
449. У чому полягає якісний аналіз лабораторного методу дослідження...:
- а. визначення кількості окремих елементів у досліджуваному зразку
 - б. визначення іонів, які входять до складу досліджуваного зразка
 - в. проведення різних дослідів
 - г. закладання дослідів у відкритому ґрунті
450. Який об'єкт найбільше піддається забрудненню в результаті використання добрив...:
- а. рілля
 - б. луки і пасовища
 - в. ліси
 - г. водойми
451. Які об'єкти вивчає агрохімія...:
- а. ґрунти, рослини, добрива
 - б. засоби хімічного захисту рослин
 - в. органічні добрива
 - г. хімічні меліоранти
452. Які методи досліджень застосовують в агрохімії...:
- а. біологічні і лабораторні методи
 - б. математичне моделювання
 - в. фізичний метод
 - г. статистичний метод
453. Яке з вказаних визначень добрив є найбільш точним...:

- а. речовини для кореневого живлення рослин
 - б. речовини для повітряного живлення рослин
 - в. речовини для збільшення урожайності рослин
 - г. мінерального або органічного походження, які забезпечують живлення рослин і підвищення родючості ґрунту
454. Вказати мікроелементи, які беруть участь у живленні рослин...:
- а. N, P, K, Ca, Mg, S – містяться в рослинах в кількості від декількох до сотих долей відсотка в перерахунку на суху речовину
 - б. N, P, K – мають важливе значення в живленні рослин
 - в. B, Si, Mo, Co та ін. – їх вміст у рослині менше тисячних долей відсотка
 - г. C, O, H, N – входять до складу органічної речовини рослин
455. Які класи органічних речовин переважають у рослинах і мають важливе значення для людей і тварин...:
- а. альдегіди і феноли
 - б. аміни, амінокислоти і амідни
 - в. вуглеводні
 - г. білки, жири, вуглеводи
456. Як відбувається кореневе живлення рослин...:
- а. з ґрунтового розчину поглинаються іони мінеральних речовин і використовуються рослиною для синтезу органічної речовини
 - б. поглинається сонячна енергія і за допомогою хлорофілу перетворюється в енергію хімічних зв'язків
 - в. органічні речовини поглинаються рослиною і використовуються в процесі життєдіяльності рослини
 - г. рослини не використовують кореневого живлення
457. У симбіозі з якими рослинами бульбочкові бактерії засвоюють азот атмосфери...:
- а. злаковими
 - б. пасльоновими
 - в. капустяними
 - г. бобовими
458. Які добрива називають фізіологічно лужними...:
- а. добрива, вироблені з додаванням лужних металів
 - б. добрива, з яких рослини використовують переважно аніони, а катіони підлугуюють ґрунтове середовище
 - в. добрива, які за період зберігання втратили свої властивості
 - г. добрива, які вносять на луках
459. Що означає поняття “господарський винос поживних речовин”...:
- а. кількість добрив, яка використовується в господарстві за рік
 - б. кількість поживних речовин у поживних залишках
 - в. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
 - г. кількість поживних речовин, використана попередньою культурою
460. Що означає поняття “критичний період у живленні рослин”...:
- а. період, який співпадає з початковим етапом росту і розвитку рослин: поживних речовин потрібно небагато, але їх відсутність негативно впливає на урожайність
 - б. увесь період вегетації рослин

- в. закінчення періоду вегетації
 - г. період інтенсивного росту рослин
461. У вигляді яких частинок рослини поглинають поживні речовини з ґрунтового розчину...:
- а. гумусних
 - б. катіонів і аніонів
 - в. макромолекул
 - г. свіжої органіки
462. У чому полягає суть біологічної вбирної здатності ґрунту...:
- а. утримувати тверді частки
 - б. здатність рослин і мікроорганізмів поглинати з ґрунтового середовища поживні речовини
 - в. утримувати рідкі частки
 - г. утримувати ґрунтове повітря
463. У чому полягає суть хімічної вбирної здатності ґрунту...:
- а. вбирати і перетворювати добре розчинні сполуки у важкорозчинні
 - б. у здатності ґрунтових колоїдів обмінно поглинати катіони і аніони
 - в. у здатності ґрунтової мікрофлори засвоювати поживні речовини
 - г. утримувати тверді частки
464. Які властивості зумовлюють кислотність ґрунту...:
- а. наявність іонів кальцію і магнію у ґрунті
 - б. наявність у ґрунті іонів калію і натрію
 - в. насиченість ґрунту органічними речовинами
 - г. наявність іонів водню в ґрунтовому розчині і іонів водню і алюмінію у ГВК
465. Яка реакція ґрунтового розчину найсприятливіша для вирощування картоплі...:
- а. слабокисла
 - б. нейтральна
 - в. лужна
 - г. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин...:
466. Актуальна (активна) кислотність – це...:
- а. кислотність ґрунтового розчину
 - б. кислотність ГВК
 - в. реакція внесених у ґрунт добрив
 - г. кислотність, яка проявляється розчином нейтральної солі
467. Які заходи підвищують буферність ґрунту...:
- а. внесення фізіологічно кислих добрив
 - б. внесення фізіологічно лужних добрив
 - в. внесення високих норм органічних добрив і вапнування
 - г. ніякі з названих заходів не підвищують буферність ґрунту
468. Що таке агрохімічний паспорт поля...:
- а. спеціальний бланк з даними про господарський і агрохімічний стан поля або окремої ділянки
 - б. дані про рельєф поля
 - в. дані про внесення добрив
 - г. дані про агротехнічні заходи, проведені на земельній ділянці

469. Що таке хімічна меліорація...:

- а. покращення агрохімічних властивостей з кислою чи лужною реакцією шляхом вапнування або гіпсування
- б. покращення властивостей ґрунту шляхом агротехнічних заходів
- в. посів сидеральних культур
- г. застосування фізіологічно нейтральних добрив

470. Вапнування є корінним прийомом поліпшення родючості ґрунтів...:

- а. з кислою реакцією ґрунтового середовища
- б. з лужною реакцією
- в. з нейтральною реакцією
- г. вапнування не впливає на родючість ґрунту

471. Вказати принцип, за яким мінеральні добрива поділяються на прості (однокомпонентні) і комплексні...:

- а. за кількістю основних елементів живлення
- б. за відсотком діючої речовини
- в. за якістю добрив
- г. за місцем виробництва

472. Вказати, які добрива називають комплексними...:

- а. добрива, які містять один з головних елементів живлення
- б. добрива, які містять два і більше елементів живлення
- в. гранульовані добрива
- г. місцеві добрива

473. За фізичним станом мінеральні добрива поділяються на...:

- а. органічні і мінеральні
- б. кристалічні, порошкоподібні, гранульовані і рідкі
- в. промислові і місцеві
- г. прості і концентровані

474. Вказати, що таке діюча речовина в добриві...:

- а. іони, здатні поглинатися рослинами
- б. іони, здатні поглинатися ГВК
- в. речовина, яка визначає форму добрива
- г. вміст поживних речовин, виражений у відсотках

475. Вказати показник, який найбільше впливає на вміст азоту в ґрунті...:

- а. вміст гумусу
- б. механічний склад ґрунту
- в. реакція ґрунтового середовища
- г. метод обробітку ґрунту

476. Вказати сировину для виробництва азотних добрив...:

- а. карбамід
- б. солі азотної кислоти
- в. КАС
- г. аміак

477. Вказати найдодільніший спосіб внесення хлористого амонію...:

- а. восени під оранку
 - б. позакореневе підживлення
 - в. кореневе підживлення
 - г. в рядки при посіві
478. Вказати добре розчинні фосфорні добрива...:
- а. знефторені фосфати
 - б. фосфоритне борошно, вівіаніт
 - в. суперфосфати
 - г. плавлені магнієві фосфати
479. Вказати умови ефективного використання фосфоритного борошна...:
- а. на ґрунтах з лужною реакцією
 - б. під оранку на усіх ґрунтах, особливо з кислою реакцією
 - в. локально в рядки
 - г. в підживлення
480. З якою метою проводять рядкове внесення суперфосфату...:
- а. для забезпечення повноцінного живлення рослин у початковій фазі росту і розвитку
 - б. Для повного забезпечення фосфорного живлення протягом вегетації
 - в. для збільшення вмісту фосфору у ґрунті
 - г. проводити рядкове внесення суперфосфату неефективно
481. Вказати зовнішні ознаки нестачі калію у рослин...:
- а. між жилками з'являється мозаїка білих плям
 - б. листки набувають тьмяного забарвлення
 - в. молоді листки з верхівки жовтіють, потім буріють і відмирають, з'являються характерні крайові "опіки"
 - г. ріст і цвітіння рослин відбувається швидше
482. Як поділяються комплексні добрива...:
- а. водорозчинні і нерозчинні
 - б. промислові і місцеві
 - в. за способами зберігання
 - г. на складні, складно-змішані і змішані
483. Вказати фізичний стан рідкого комплексного добрива (РКД)...:
- а. рідина
 - б. порошок
 - в. гранули
 - г. кристали
484. Вказати комплексне добриво, яке містить три основних елементи живлення...:
- а. амофос
 - б. діамфос
 - в. калієва селітра
 - г. нітрофоска
485. Які добрива називають органічними...:
- а. добрива рослинного і тваринного походження, які містять усі елементи живлення, необхідні для рослин
 - б. вапнякові добрива

- в. добрива промислового походження
 - г. добрива, виготовлені з корисних копалин
486. Вказати, яким буває гній за ступенем розкладання...:
- а. щільний, напівщільний і пухкий
 - б. холодний і напівхолодний
 - в. твердий, напівтвердий і рідкий
 - г. свіжий, напівперепрілий, перепрілий і перегній
487. Вказати найефективніші прийоми застосування пташиного посліду...:
- а. обробка насіння
 - б. позакореневе підживлення
 - в. основне внесення і підживлення
 - г. в рядки при посіві
488. Вказати, що таке торф...:
- а. це речовина, що утворилася в результаті відмирання і неповного розкладання болотної рослинності в умовах надмірного зволоження і нестачі повітря
 - б. добриво, виготовлене біологічним шляхом з гною
 - в. відходи промисловості
 - г. це речовина для зниження кислотності ґрунту
489. Визначити типи торфу за умовами утворення...:
- а. щільний і м'який
 - б. твердий і рідкий
 - в. верховий, низинний і перехідний
 - г. промислового і органічного походження
490. Що таке сидерати (зелені добрива)?:
- а. приорана свіжа рослинна маса для збагачення ґрунту органічними речовинами і азотом
 - б. мінеральні добрива, які мають зелений колір
 - в. речовини для нейтралізації лужної реакції ґрунту
 - г. речовини, які застосовуються для гідроізоляції добрив
491. Вказати форми використання рослин на зелене добриво...:
- а. самостійне
 - б. укісне
 - в. отавне
 - г. всі відповіді вірні
492. Що таке система удобрення культур в сівозміні...:
- а. комплекс агротехнічних заходів із застосування органічних добрив
 - б. комплекс агротехнічних заходів із застосування мінеральних добрив
 - в. розрахунок кількості добрив для основного внесення
 - г. багаторічний план застосування добрив, що забезпечує ефективне їх використання
493. У чому проявляється забруднення довкілля нераціональним використанням азотних добрив...:
- а. збільшується вміст нітратів у ґрунтових водах, водоймах, продуктах харчування
 - б. збільшується кількість важких металів
 - в. зменшується вміст гумусу
 - г. зменшується вміст мікроелементів у ґрунті

494. Розчин якого добрива застосовують для підживлення озимої пшениці в період цвітіння – початок наливання зерна...:

- а. сечовини (карбаміду)
- б. аміачної води
- в. сульфату амонію
- г. хлористого амонію

495. Недостача якого елемента живлення проявляється, якщо - старі листки з нижньої сторони мають синьо-зелений, або фіолетовий відтінок - у капусти жилки нижніх листків синіють - затримується ріст рослин, утворення бутонів, цвітіння, дозрівання плодів...:

- а. Fe
- б. N
- в. P
- г. K

496. Недостача якого елемента проявляється, якщо - старі листки нормального кольору и розміру - більш молоді жовтіють - самі молоді біліють, по краям засихають, жилки залишаються більш зеленими...:

- а. N
- б. P
- в. Fe
- г. B

497. Денітрифікація – це...:

- а. утворення нітратного азоту із амонійної форми
- б. вимивання нітратів с осадками або при поливах в глибокі шари ґрунту
- в. відтворення оксидів азоту и молекулярного азоту із нітратів
- г. видалення надлишкових кількостей нітратного азоту із овочем шляхом їх промивання водою, бланшировки

498. Які показники якості ґрунтів відносяться до фізичних...:

- а. Пористість аерації, водопроникність
- б. Насиченість основами, ємність катіонного обміну
- в. Вміст легкогідрозованого азоту
- г. Вміст органічного вуглецю

499. Що таке незамінні амінокислоти...:

- а. амінокислоти, які не синтезуються в організмі тварин з інших амінокислот рослинної їжі
- б. амінокислоти, без яких не можливе існування організмів
- в. амінокислоти, які синтезуються в організмі людей
- г. амінокислоти, які синтезуються в організмі рослин

500. Вказати систему удобрення зернобобових культур:

- а. основне і припосівне
- б. припосівне і підживлення
- в. тільки підживлення
- г. основне і підживлення

501. За реакцію на форми фосфорних добрив сільськогосподарські культури поділяють на ... групи:

- а. одну
- б. дві
- в. три
- г. не поділяють

502. При нестачі азоту рослини:

- а. листки стають блідо-зеленими, дрібнішають, відстають у рості
- б. листки набувають червоного забарвлення
- в. листки біліють
- г. листки отримують крайовий опік

503. При нестачі калію листя рослин:

- а. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- б. спостерігається крайовий опік листка, листя з країв спочатку жовтіє а потім відмерлі тканини буріють
- в. листки фіолетового забарвлення
- г. жилки на листках біліють

504. Нестача фосфору у рослин проявляється при:

- а. вимиранні листка
- б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- в. листки набувають коричневого забарвлення
- г. листки дрібні, вузькі, вздовж жилок виникають червонуваті або фіолетові плями чи смуги

505. Нестача калію у рослин виявляється при:

- а. слабкому розвитку коренів, листя дрібнішає на ньому утворюються некротичні плями
- б. листки білого забарвлення
- в. слабке куцання рослин
- г. листки набувають червоного забарвлення

506. Нестача заліза у рослин проявляється в:

- а. листя відмирає
- б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
- в. слабка коренева система
- г. хлорозі листя, побіління листків

507. Нестача марганцю у рослинах виявляється при:

- а. міжжилковий хлороз, який починається з нижніх листків
- б. слабке куцання рослин
- в. листки відмирають
- г. листки набувають темно зеленого забарвлення

508. Нестача цинку у рослинах виявляється при:

- а. слабка коренева система
- б. відмирання листків
- в. біле забарвлення листків
- г. утворення дрібних, вузьких ланцетовинних листків

509. Нестача бору у рослинах спостерігається при:

- а. вимиранні точки росту
- б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення

- в. спостерігається крайовий опік листка
 - г. листки стають червоними
510. Нестача міді у рослина спостерігається при:
- а. слабкому розвитку коріння
 - б. листки набувають білого забарвлення
 - в. в'яненні листків, затримку утворення стебел та насіння
 - г. листки набувають темно зеленого забарвлення
511. Надмірне внесення азотних добрив призводить до:
- а. ніяких змін в рості рослин не відбувається
 - б. бурливий ріст вегетативної маси
 - в. рослини набувають червоного забарвлення
 - г. всі відповіді вірні
512. Надлишок калію призводить до:
- а. активного росту вегетативної маси рослин
 - б. відмирання рослин
 - в. викликає передчасне утворення і дозрівання плодів, але вони дрібні
 - г. листки великі, темно зеленого забарвлення
513. Ґрунтовий моніторинг – це:
- а. кількісна оцінка та контроль за використанням ґрунтів і земель з метою управління їх продуктивністю
 - б. оцінка добривам
 - в. оцінка стану ґрунту
 - г. всі відповіді вірні
514. К. К. Гедройц визначив ГВК і поділив його на:
- а. один вид
 - б. два види
 - в. п'ять видів
 - г. три види
515. Для хімічної меліорації кислих ґрунтів використовують:
- а. гіпс
 - б. вапно
 - в. глину
 - г. пісок
516. Для хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів застосовують:
- а. гіпс
 - б. вапно
 - в. глину
 - г. пісок
517. Амінокислоти – це:
- а. поживні речовини для рослин
 - б. органічні добрива
 - в. це речовини з яких будується білок
 - г. нема правильної відповіді

518. До складу білків входять:
- а. 20 амінокислот і 2 амідів
 - б. 5 амінокислот
 - в. 5 амідів
 - г. нема правильної відповіді
519. Ферменти – це:
- а. органічні добрива
 - б. вітаміни
 - в. стимулятори росту
 - г. фізіологічно активні речовини білкової природи
520. До макроелементів, які споживаються рослинами відносяться хімічні елементи:
- а. N, P, K
 - б. S, Fe, B
 - в. Zn, Mn, Co
 - г. C, H, O
521. Потребу рослин в елементах живлення визначають за допомогою:
- а. хімічного аналізу
 - б. візуального огляду ґрунту
 - в. на запланований врожай
 - г. всі відповіді вірні
522. Фосфор повертається у ґрунт з:
- а. із рослинними залишками
 - б. із мінеральними добривами
 - в. його вміст постійний в ґрунтах
 - г. всі відповіді вірні
523. Рослини добре засвоюють калій:
- а. водорозчинний та обмінний калій
 - б. калій мінеральних сполук
 - в. калій силікатів
 - г. калій алюмосилікатів
524. Поживна речовина добрива – це:
- а. фізичний стан добрива
 - б. хімічний склад добрива
 - в. основний елемент живлення, що міститься в ньому
 - г. всі відповіді правильні
525. За характером дії на рослини бувають добрива:
- а. прямої і побічної дії
 - б. прямої дії
 - в. побічної дії
 - г. немає правильної відповіді
526. Комплексні добрива поділяють на:
- а. прості і складні
 - б. складні, змішані та складно-змішані

- в. змішані та прості
 - г. всі відповіді правильні
527. За хімічним складом добрива поділяються на:
- а. органічні і органо-мінеральні
 - б. органічні і мінеральні
 - в. мінеральні, органічні та мікродобрива
 - г. всі відповіді правильні
528. За фізичним станом мінеральні добрива поділяють на:
- а. тверді
 - б. рідкі
 - в. газоподібні
 - г. тверді і рідкі
529. За характером дії на ґрунт добрива поділяють на:
- а. фізіологічно кислі
 - б. фізіологічно лужні
 - в. фізіологічно кислі і фізіологічно лужні
 - г. нема правильної відповіді
530. За концентрацією діючих речовин добрива поділяють на:
- а. не концентровані і концентровані
 - б. низько концентровані, концентровані, висококонцентровані
 - в. низько концентровані та висококонцентровані
 - г. концентровані і висококонцентровані
531. Розрізняють такі способи внесення добрив:
- а. основне і припосівне
 - б. основне і підживлення
 - в. підживлення і припосівне
 - г. основне, передпосівне, припосівне, підживлення
532. Концентрований суперфосфат – це:
- а. концентроване фосфорне добриво
 - б. концентроване азотне добриво
 - в. концентроване калійне добриво
 - г. всі відповіді правильні
533. Аміачна селітра- це:
- а. комплексне азотне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійно-азотне добриво
 - г. фосфорно-азотне добриво
534. Фосфатшлак – це:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
535. Фосфорне борошно – це:

- а. фосфорне добриво
- б. азотне добриво
- в. калійне добриво
- г. всі відповіді вірні

536. Калійна сіль – це:

- а. фосфорне добриво
- б. азотне добриво
- в. калійне добриво
- г. всі відповіді вірні

537. Калімагnezія –це:

- а. азотне добриво
- б. калійне добриво
- в. фосфорне добриво
- г. всі відповіді правильні

538. Амофос – це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

539. Діамофос –це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

540. Нітроамофос – це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

541. Калієва селітра – це:

- а. просте добриво
- б. комплексне добриво
- в. змішане добриво
- г. всі відповіді вірні

542. Нітроамофоска містить:

- а. NPK
- б. PK
- в. NP
- г. NK

543. Суперфоска – це

- а. азотно-калійне добриво
- б. фосфорно-калійне добриво
- в. азотно-фосфорне добриво
- г. азотно-фосфорно-калійне добриво

544. Нітроамофос випускають у вигляді:
- а. гранульованому
 - б. рідини
 - в. порошку
 - г. всі відповіді правильні
545. Зеленим добривом називають:
- а. органічні добрива
 - б. органо-мінеральні добрива
 - в. зелена маса рослин, яку заорюють в ґрунт
 - г. всі відповіді вірні
546. Біогумус – це:
- а. органічна речовина
 - б. мінеральна речовина
 - в. органо-мінеральна речовина
 - г. високомолекулярна органічна сполука, яка утворилась внаслідок переробки черв'яками
547. Дози внесення біогумусу залежать від:
- а. виду ґрунту
 - б. біогумусу
 - в. вмісту органічної маси в ґрунті та виду культури
 - г. всі відповіді вірні
548. Вегетаційні досліді проводять у:
- а. польових умовах
 - б. лабораторних умовах
 - в. спеціальних вегетаційних будиночках та посудинах з живильним розчином
 - г. всі відповіді вірні
549. Виробничі досліді проводять у:
- а. лабораторних умовах
 - б. в умовах виробництва
 - в. польових умовах
 - г. всі відповіді вірні
550. Типи живлення живих організмів:
- а. автотрофний та гетеротрофний
 - б. тільки автотрофний
 - в. тільки гетеротрофний
 - г. змішаний
551. На мінеральне живлення рослин впливає:
- а. гранулометричний склад ґрунту
 - б. структура ґрунту
 - в. реакція ґрунтового розчину
 - г. всі відповіді вірні
552. За відношенням до кислотності ґрунту, а відповідно і за реакцією на вапнування, сільськогосподарські культури умовно поділяють на :

- а. дві групи
 - б. три групи
 - в. не поділяють
 - г. п'ять груп
553. За мірою кислотності та потребою у вапнуванні ґрунти поділяють на:
- а. чотири групи
 - б. дві групи
 - в. три групи
 - г. не поділяють
554. Вапняні добрива поділяють на:
- а. мінеральні
 - б. орґано-мінеральні
 - в. промислового виробництва, відходи промисловості та місцеві добрива з пухких (м'яких) карбонатних порід
 - г. всі відповіді правильні
555. Незамінні амінокислоти:
- а. амінокислоти, які не можуть синтезуватися в організмі
 - б. амінокислоти, які синтезуються в організмі
 - в. амінокислоти без яких неможливе існування організму
 - г. нема правильної відповіді
556. Що таке сира клейковина:
- а. це крохмаль з домішками води
 - б. Резино подібний білковий згусток, який складається з 80% води і 20%
 - в. це вуглеводи
 - г. це крохмаль і вуглеводи
557. Найбільш точна біохімічна суть фотосинтезу:
- а. процес синтезу орґанічних сполук з вуглекислого газу та води у зелених листках
 - б. під впливом світла з водою та вуглекислого газу утворюється орґанічна речовина
 - в. під впливом світла і води утворюється орґанічна речовина
 - г. нема правильної відповіді
558. Біохімічна суть кореневого живлення рослин:
- а. вбирання сонячної енергії при допомозі хлорофілу листків і перетворення її в хімічну енергію, яка використовується на відновлення вуглекислоти повітря та виділення кисню в повітря
 - б. вбирання іонів мінеральних речовин з ґрунтового розчину, їх переміщення по рослині і використання в процесі синтезу орґанічної речовини
 - в. вбирання поживних речовин листками
 - г. всі відповіді вірні
559. Баланс поживних речовин показує:
- а. вміст поживних речовин в ґрунті
 - б. необхідна кількість поживних речовин на одиницю врожаю
 - в. вивчати їх винос із ґрунту врожаєм і надходження в ґрунт із різних джерел
 - г. виніс поживних речовин з ґрунту
560. Суть вбирної здатності ґрунту:

- а. здатність ґрунту утримувати колоїди
- б. здатність ґрунту вбирати гази, рідини, розчинені речовини, а також затримувати тверді частинки з рідини, що просочуються крізь ґрунт
- в. здатність ґрунту віддавати іони
- г. нема правильної відповіді

561. Ємність вбирання катіонів ґрунту – це:

- а. загальну кількість всіх катіонів, увібраних ґрунтовими колоїдами
- б. максимальна кількість іонів H^+ здатних до обміну
- в. максимальна кількість ввібраних катіонів NH_4
- г. всі відповіді вірні

562. Яке середовище ґрунтового розчину сприятливе для вирощування більшості сільськогосподарських культур:

- а. лужне
- б. сильно кисле
- в. слабо кисле або нейтральне
- г. всі відповіді вірні

563. Значення рідкої фази ґрунту для живлення рослин:

- а. сприяє розчиненню важкорозчинних сполук, забезпечує мікроорганізми і корені рослини киснем
- б. є джерелом кисню для рослин
- в. містить основний запас кисню для рослин
- г. безпосереднє джерело поживних речовин для рослин

564. Рослина поглинає поживні речовини з ґрунтового розчину у вигляді:

- а. молекул і атомів
- б. атомів і іонів
- в. молекул та катіонів
- г. катіонів і аніонів

565. Основні показники, що характеризують агрохімічні властивості ґрунту:

- а. реакція середовища
- б. окисно-відновний потенціал
- в. уміст рухомих поживних елементів у ґрунті в доступній для рослин формі
- г. буферність і ступінь насиченості основами

566. Агрохімічні картограми – це:

- а. ґрунтові карти України
- б. дані про рельєф ґрунту
- в. дані про рослинність території
- г. карти з відділенням ділянок різного ступеня забезпеченості елементами живлення, а також реакції ґрунтового середовища

567. Значення агрохімічних картограм:

- а. виділені ділянки з різними агрохімічними властивостями дозволяють ефективно і раціонально використовувати добрива і меліорант
- б. дозволяють вибрати ґрунт для вирощування сільськогосподарських культур
- в. жодного значення не представляють
- г. всі відповіді вірні

568. Вкажіть основні зміни в ґрунті, які проходять під впливом гіпсування:
- а. ніяких змін не відбувається
 - б. внаслідок нейтралізації лужності ґрунту знижується доступність рослинам азоту і калію ґрунту
 - в. кальцій витісняє з ґрунтового – вбирного комплексу натрій, утворивши в ґрунтовому розчині, замість води сульфат натрію, який вимивається в нижні шари
 - г. всі відповіді вірні
569. Що таке мінеральні добрива:
- а. вироби однієї з галузей хімічної промисловості, що містять поживні елементи, потрібні для сільського господарства
 - б. органічні речовини, які містять необхідні для рослин поживні елементи
 - в. органо-мінеральні речовини, які містять необхідні для рослин поживні елементи
 - г. всі відповіді вірні
570. За яким принципом мінеральні добрива діляться на однокомпонентні:
- а. за назвою добрива
 - б. за концентрацією добрива
 - в. за кількістю елементів живлення в них
 - г. всі відповіді вірні
571. Принцип, який лежить в основі ділення мінеральних добрив на прості і концентровані:
- а. за кількістю елементів живлення в них
 - б. за назвою добрива
 - в. за концентрацією добрива
 - г. всі відповіді вірні
572. Який принцип лежить в основі ділення мінеральних добрив на прості і концентровані:
- а. назва поживного елементу
 - б. масова частка елементів живлення
 - в. відсоток головного поживного елементу
 - г. нема вірної відповіді
573. Яка форма азоту переважає в біомасі рослин:
- а. амідна
 - б. білкова
 - в. амонійна
 - г. амінокислотна
574. Вказати схему поступового відновлення нітратного азоту в рослинах:
- а. аміак
 - б. азотна кислота
 - в. гідроксиамін
 - г. всі відповіді вірні
575. Скласти послідовну схему денітрифікації:
- а. закись азоту- N_2O
 - б. гіпонітрат-(HNO_2)
 - в. молекулярний азот- N_2
 - г. нітрат – HNO_3
576. Що таке легкогідролізований азот:

- а. показник, який вказує на вміст потенційно доступного азоту для рослин
 - б. це органічні та мінеральні сполуки азоту, які підлягають гідролізу
 - в. це азот білку
 - г. це азот, який входить до складу амінокислот
577. Із перерахованих добрив вибрати рідкі азотні добрива:
- а. аміачна селітра
 - б. фосфоритне борошно
 - в. аміак водний технічний
 - г. нітроамофоска
578. Вказати найбільш ефективні строки фосфорних добрив:
- а. у підживлення весною
 - б. восени у основний обробіток ґрунту
 - в. у період вегетації рослин
 - г. весною при підживленні озимих
579. Вказати, що таке рухомий калій ґрунту:
- а. калій мінеральної частини ґрунту
 - б. калій мінеральних порід
 - в. сума водорозчинного і обмінено вбирного калію
 - г. калій кристалічних решіток первинних мінералів
580. Вказати комплексне добриво:
- а. аміачна селітра
 - б. фосфоритне борошно
 - в. калійна сіль
 - г. нітроамофоска
581. Що таке мікродобрива:
- а. промислові або викопні продукти, які містять макроелементи
 - б. мінеральні добрива, які містять мікроелементи і мікроелементи
 - в. промислові або викопні продукти, які містять мікроелементи
 - г. всі відповіді вірні
582. Чому аміачну селітру потрібно зберігати ізольовано:
- а. високогігроскопічне добриво
 - б. висококонцентроване добриво
 - в. вогне- та вибухонебезпечне добриво
 - г. нема правильної відповіді
583. Який із наведених методів визначення потреби вапнування більш точний:
- а. за таблицею з урахуванням механічного складу вмісту гумусу
 - б. за вмістом гумусу
 - в. за гідролітичною кислотністю, помноженою на коефіцієнт "1,5" ($D(\text{CaCO}_3) = \text{Нг. } 1,5$) (т/га)
 - г. всі відповіді вірні
584. Вказати основні зміни в ґрунті, які проходять під впливом гіпсування:
- а. кальцій витісняє з ґрунтового – вбирного комплексу натрій, утворивши в ґрунтовому розчині
 - б. внаслідок нейтралізації лужності ґрунту проходить погіршення його властивостей, які супроводжуються зниженням азоту ґрунту
 - в. внаслідок нейтралізації лужності ґрунту підвищується доступність рослинам кальцію

ґрунту

г. нема правильної відповіді

585. Вказати умови ефективного використання аміачної селітри:

- а. восени під оранку
- б. весною під обробіток ґрунту
- в. у підживлення
- г. припосівний

586. Вказати умови ефективного використання рідких азотних добрив:

- а. ґрунти легко механічного складу, недостатньо зволожені, бідні органічною речовиною
- б. ґрунти важкого механічного складу, бідні органічною речовиною
- в. поверхнево по ґрунту з поступовою зарубкою
- г. нема правильної відповіді

587. Які фосфорні добрива ефективні на сильно кислих ґрунтах при основному внесенні:

- а. фосфоритне борошно
- б. преципітат
- в. віваніт
- г. апатит

588. Що таке сипучість мінеральних добрив:

- а. стан мінерального добрива, характеризує ступінь агломерації
- б. властивість мінеральних добрив вільно сипатись під дією гравітаційних сил в умовах зберігання
- в. стан мінеральних добрив злежуватись
- г. всі відповіді вірні

589. Прийоми внесення підстилкового гною:

- а. основне внесення
- б. основне внесення та підживлення
- в. підживлення
- г. для виготовлення компостів

590. Що таке ступінь розкладу (гуміфікація) торфу:

- а. Відношення маси мінеральних речовин торфу до загальної маси торфу
- б. відношення кількості гумусових речовин (гумінові кислоти, фульвокислоти, гуміни) до загального вмісту органічної речовини торфу
- в. відношення маси мінеральних речовин торфу до маси органічних речовин торфу
- г. нема правильної відповіді

591. Чи вносять добрива під сидерати:

- а. Вносять повне мінеральне добриво-по 60...120 кг/га азоту, фосфору, калію
- б. Вносять тільки азотні по 60...120кг/га
- в. ні
- г. Вносять тільки фосфорні і калійні по 60...120кг/га

592. На який період розраховано систему удобрення в господарстві:

- а. на вегетаційний період
- б. на ротацію
- в. на декілька ротацій
- г. під обробіток

593. Що враховується під час встановлення норм мінеральних добрив результатом повного досліді з урахуванням ефективної родючості ґрунтів:
- а. коефіцієнти використання поживних речовин із ґрунту
 - б. забезпеченість рослин поживними речовинами ґрунту
 - в. уміст поживних речовин у ґрунті
 - г. Поправочні коефіцієнти до середніх рекомендованих норм
594. Завдання агрохімічної служби:
- а. організація проведення польових дослідів
 - б. організація хімізації сільськогосподарського виробництва
 - в. організація проведення агрохімічного обстеження ґрунтів і оптимального розподілення добрив
 - г. нема правильної відповіді
595. Основні завдання агрохімічних центрів:
- а. відповідальність за збереження й ефективне використання мінеральних та органічних добрив, засобів хімічного захисту
 - б. проведення аналізів і складання картограм
 - в. приготування сумішей мінеральних добрив, компостів, робочих розчинів ядохімікатів при суворому дотриманні науково – обґрунтованих рекомендацій
 - г. контроль за дотриманням наукових рекомендацій по внесенню добрив
596. Які природні об'єкти підлягають найбільшому забрудненню в результаті використання мінеральних добрив:
- а. ліс
 - б. луки і пасовища
 - в. сіножаті
 - г. орна земля
597. Шляхи усунення негативної післядії використання мінеральних добрив:
- а. вибір оптимальних форм і глибини внесення добрив
 - б. використання оптимальних строків і способів внесення добрив
 - в. впровадження раціональних систем сівозмін
 - г. нема правильної відповіді
598. Які класи органічних речовин переважають у рослинах і мають важливе значення для людей і тварин:
- а. альдегіди і феноли
 - б. аміни, амінокислоти і амідни
 - в. вуглеводні
 - г. білки, жири, вуглеводи
599. Які властивості зумовлюють кислотність ґрунту:
- а. наявність іонів водню в ґрунтовому розчині і іонів водню і алюмінію у ГВК
 - б. наявність іонів кальцію і магнію у ґрунті
 - в. наявність у ґрунті іонів калію і натрію
 - г. насиченість ґрунту органічними речовинами
600. Яка реакція ґрунтового розчину найсприятливіша для вирощування картоплі:
- а. сильно кисла
 - б. лужна

- в. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин
- г. слабокисла

601. Овочеві культури класифікують за такими ознаками:

- а. за ботанічними та виробничими ознаками, за типом надземної частини, за тривалістю життя тощо
- б. за ботанічними, господарськими та біологічними ознаками, тривалістю життя, використанню окремих органів
- в. за ботанічними ознаками та особливостями вирощування
- г. лише за господарськими та біологічними ознаками

602. Закритий ґрунт це:

- а. споруди, пристосовані для вирощування розсади та овочів
- б. споруди для вирощування насіння
- в. спеціальні споруди для вирощування плодкових культур
- г. утеплені споруди для вирощування кормових трав

603. Завдання закритого ґрунту є:

- а. вирощування насіння плодкових культур
- б. вирощування розсади тільки для відкритого ґрунту
- в. вирощування розсади для відкритого і закритого ґрунту
- г. вирощування розсади тільки для закритого ґрунту

604. Культиваційні споруди це:

- а. будівлі без штучного обігріву овочевих культур
- б. будівлі із штучним обігрівом овочевих культур у несезонний період
- в. будівлі без спеціального обладнання для вирощування овочевих культур
- г. будівлі із штучним і не штучним обладнанням для вирощування овочевих культур

605. Суть сонячного обігріву полягає в тому:

- а. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди крізь прозору поверхню і там перетворюється у теплову енергію
- б. що пряма або розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію яка швидко розігріває землю, і таким чином виділяє велику кількість тепла
- в. що здійснюються різні нагрівальні елементи
- г. що розсіяна сонячна радіація надходить у споруди з вітром і там перетворюється у теплову енергію

606. Молоді, вирощені для подальшої пересадки на постійне місце рослини, що не взялися до утворення продуктивних органів – це:

- а. сіянці
- б. розсада
- в. прищепи
- г. садженці

607. Розкидний спосіб сівби – це:

- а. найдавніший і малопоширений спосіб сівби, який застосовують в парниках і теплицях при вирощуванні сіянців і зелених культур
- б. спосіб сівби з міжряддям 7,5-15 см, що застосовують для культур з невеликою надземною системою
- в. спосіб сівби, що дає можливість розмістити насіння в рядку на однаковій відстані, для

якого застосовують сівалки

г. наймолодший і поширений спосіб сівби з міжряддям 6-9 см

608. Методи розпізнавання насіння овочевих культур:

а. метод ослизнення, метод анатомічного зрізу оболонки насіння, метод Е. Ф. Ермолаєвої

б. біологічні і польові

в. метод розсади, дорощування

г. метод розсади і метод Е. Ф. Ермолаєвої

609. У якої культури утворюється супліддя (клубочок):

а. кукурудзи цукрової

б. столових буряків

в. моркви

г. селери

610. Науково-обґрунтоване чергування овочевих культур у часі та просторі це :

а. структура посівних площ

б. сівозміна і культурозміна

в. розсада

г. теплиця

611. Основним завданням культуро- і рамозмін є:

а. захист овочів від несприятливих погодних умов

б. одержання максимальної кількості товарної продукції з одиниці площі у несезонний період

в. захист від шкідників і хвороб

г. підвищення якості сільськогосподарської продукції

612. Через скільки часу можна повертати культуру у сівозміні та культурозміні:

а. 5-6 років

б. не раніше як через 2-3 роки

в. 1 рік

г. взагалі не повертають

613. Овочева рослина з родини Селерові:

а. редиска

б. кріп

в. шпинат

г. крес-салат

614. Дворічна овочева рослина:

а. морква столова

б. салат посівний

в. помідор

г. капуста цвітна

615. Однорічна овочева рослина:

а. ревінь

б. буряк столовий

в. редиска

г. капуста білоголова

616. Овочева рослина з групи морозо- та зимостійких:
- а. огірок
 - б. спаржа
 - в. перець
 - г. кукурудза цукрова
617. Овочева рослина, що розмножується тільки вегетативно:
- а. цибуля порей
 - б. часник
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. щавель
618. Спосіб регулювання водного режиму:
- а. внесення мінеральних добрив
 - б. підживлення рослин
 - в. дощування
 - г. дорощування
619. Овочева рослина родини Гарбузові:
- а. морква столова
 - б. редька
 - в. кабачок
 - г. спаржа
620. Спосіб регулювання повітряно-газового режиму у відкритому ґрунті:
- а. застосування кулісних посівів
 - б. пасинкування рослин
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. прищипування
621. Оптимальна концентрація діоксиду карбону у повітрі для більшості овочевих рослин, %:
- а. 0,05–0,1
 - б. 0,01–0,03
 - в. 0,20–0,30
 - г. 0,45–0,65
622. Оптимальна температура для вегетації холодостійких овочів:
- а. 5-10°C
 - б. 12-23°C
 - в. 25-30°C
 - г. 32-33°C
623. Квадратно-гніздовий спосіб сівби:
- а. 20x5 см
 - б. 90x90 см (3 рослини у гнізді)
 - в. 45x45;
 - г. (20+20+20+60)x3 см
624. За розміром /масою/ насіння овочевих рослин поділяють на:
- а. 2 групи
 - б. 3 групи

в. 4 групи

г. 5 груп

625. Овочева рослина, що належить до групи зеленні овочів та вживається лише у свіжому вигляді:

а. помідор

б. морква

в. цибуля

г. салат

626. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:

а. перець солодкий

б. капуста білоголова

в. кукурудза цукрова

г. шпинат городній

627. До якої господарсько-біологічної групи овочевих рослин належить салат посівний листковий:

а. плодові

б. зеленні

в. багаторічні

г. цибулинні

628. Продуктовий орган капусти пекінської:

а. листки

б. стеблеплід

в. соковита ягода

г. суцвіття

629. Для покращення якості продуктового органу цвітної капусти під час його формування проводять:

а. підгортання рослин

б. притінювання суцвіття

в. прорідження рослини

г. пасинкування

630. Ріст овочевих рослин – це:

а. якісні зміни в точках росту

б. процес дисиміляції

в. процес утворення та збільшення розміру клітин

г. нагромадження поживних речовин

631. Рослина, що розмножується і статевим, і вегетативним способами:

а. кріп

б. помідор

в. диня

г. морква

632. Показник, що характеризує дружність проростання насіння:

а. схожість

б. сила росту

в. енергія проростання

г. вологість насіння

633. Овочева рослина, що розмножується лише вегетативно:
- а. щавель
 - б. хрін
 - в. спаржа
 - г. картопля
634. Розподіл насіння на фракції за масою і розміром називається:
- а. барботування
 - б. калібрування
 - в. інкрустація
 - г. дражування
635. Овочева рослина, яку можна дорощувати:
- а. помідор
 - б. морква столова
 - в. ревінь
 - г. капуста цвітна
636. Овочева рослина, для якої проводять пасинкування:
- а. помідор
 - б. шпинат
 - в. капуста пекінська
 - г. щавель
637. Овочева рослина, урожай якої збирають у технічній стиглості:
- а. кавун столовий
 - б. огірок
 - в. диня
 - г. гарбуз мускатний
638. Рослина, для якої застосовують багаторазове збирання врожаю:
- а. пастернак
 - б. часник
 - в. огірок
 - г. капуста білоголова пізньостигла
639. Вид збирання врожаю, що застосовують для моркви:
- а. вибіркове
 - б. суцільне
 - в. багаторазове
 - г. у біологічній стиглості
640. Збирають урожай у біологічній стиглості овочевої культури:
- а. огірок
 - б. баклажан
 - в. патисон
 - г. диня
641. Споруди, в яких вирощують розсаду капусти білоголової ранньостиглої:
- а. плівкові теплиці без обігріву
 - б. плівкові укриття

- в. пізні парники
- г. холодні гряди

642. Одна з головних вимог до сортів капусти білоголової пізньостиглої для механізованого збирання:

- а. вегетаційний період 160-180 діб
- б. придатність до безрозсадного вирощування
- в. дружність досягання
- г. стійкість проти хвороб

643. Вид органічних добрив, який краще вносити під капусту білоголову ранньостиглу:

- а. пташиний послід
- б. свіжий гній ВРХ
- в. перегній
- г. гноївка

644. Строк висаджування розсади пізньостиглих сортів капусти білоголової в Лісостепу:

- а. 5–15.04
- б. 15–25.04
- в. 25.05–15.06
- г. 10–20.06

645. Рослина, що належить до родини Капустяні:

- а. фізаліс
- б. морква
- в. щавель
- г. редиска

646. Ботанічна родина, до якої належить помідор:

- а. Пасльонові
- б. Селерові
- в. Гарбузові
- г. Капустяні

647. Овочева культура, яку не вирощують квадратно-гніздовим способом сівби:

- а. кавун
- б. гарбуз
- в. цибуля ріпчаста
- г. кабачок

648. Схема, за якою висаджують розсаду помідора у відкритий ґрунт, см:

- а. 45x15
- б. (40+40+60)x10
- в. 35x30
- г. (50+90)x35

649. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:

- а. холодостійкі
- б. зимостійкі
- в. тепловимогливі
- г. жаростійкі

650. Рекомендований строк висаджування розсади помідора ранньостиглого у відкритий ґрунт у Лісостепу України:
- а. 5-10 квітня
 - б. 15-20 квітня
 - в. 5-15 травня
 - г. 5-10 червня
651. Мета безрозсадного способу вирощування помідора:
- а. одержання раннього врожаю
 - б. одержання дешевої сировини (плодів) для переробки
 - в. підвищення стійкості проти шкідників
 - г. скорочення тривалості вегетаційного періоду
652. Ґрунтово-кліматична зона України, в якій найбільше посівних площ під помідором:
- а. Степ
 - б. Лісостеп
 - в. Полісся
 - г. Карпати
653. Ботанічна назва плоду помідора:
- а. супліддя
 - б. ягода
 - в. стеблеплід
 - г. головка
654. Оптимальна температура проростання насіння помідора:
- а. 8-10°C
 - б. 24-27°C
 - в. 37-40°C
 - г. 42-44°C
655. Основна вимога до сортів (гібридів) помідора, придатного для механізованого збирання:
- а. індетермінантність
 - б. формування плодів масою більше 150 г
 - в. тривалий період плодоношення
 - г. дружнє дозрівання плодів
656. Група, до якої за масою 1000 шт. насінин належить насіння помідора:
- а. дуже дрібне
 - б. середнє
 - в. велике
 - г. дуже велике
657. Середня маса плодів помідора групи "черрі":
- а. 15-25 г
 - б. 80-100 г
 - в. 150-200 г
 - г. Більше 250 г
658. Перевага розсадного способу вирощування помідора:

- а. рослини не уражуються фітофторозом
 - б. пізніший початок плодоношення
 - в. менша витрата насіння
 - г. не потребується зрошення
659. Фаза розвитку, в якій доцільно виконувати пікірування сіянців помідора:
- а. сім'ядольних листків
 - б. 1-2 справжніх листків
 - в. 5-6 справжніх листків
 - г. 8-9 справжніх листків
660. Культура, посіви якої заборонено обробляти пестицидами:
- а. помідор
 - б. огірок
 - в. кріп
 - г. капуста білоголова
661. Строки сівби насіння цибулі ріпчастої:
- а. ранньовесняні
 - б. пізньовесняні
 - в. у червні
 - г. у липні
662. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:
- а. вміст клітковини
 - б. вміст білка
 - в. вміст аскорбінової кислоти
 - г. вміст цукру
663. Оптимальна схема розміщення рослин перцю солодкого:
- а. 70x25 – 30 см
 - б. 70x40 – 45 см
 - в. 70x50 – 55 см
 - г. 70x65 – 70 см.
664. Латинська назва перцю солодкого:
- а. *Solanum tuberosum* L.
 - б. *Capsicum annuum* L.
 - в. *Lycopersicum esculentum* L.
 - г. *Solanum melongena* L.
665. Оптимальний строк висаджування розсади перцю солодкого у відкритий ґрунт в Лісостепу України:
- а. 20-25.04
 - б. 1-10.05
 - в. 20-30.05
 - г. 10-15.06
666. Оптимальна температура повітря для росту і плодоношення перцю солодкого:
- а. 10-17°C
 - б. 18-22°C

в. 22-29°C

г. 30-40°C

667. Центр походження огірка посівного:

- а. Індійський
- б. Південноамериканський
- в. Абіссінський
- г. Середземноморський

668. Партенокарпія - це:

- а. утворення плодів без запилення
- б. штучне запилення
- в. недорозвиненість тичинок
- г. штучне запліднення

669. Вид капусти, який можна дорощувати:

- а. білоголова
- б. цвітна
- в. пекінська
- г. савойська.

670. Центр походження баклажана:

- а. Південноамериканський
- б. Абіссінський
- в. Середземноморський
- г. Індійський

671. Огірок належить до рослин:

- а. однодомних перехреснозапильних
- б. однодомних самозапильних
- в. дводомних перехреснозапильних
- г. дводомних самозапильних

672. Як називається плід огірка:

- а. несправжня багатонасінна ягода
- б. справжня ягода
- в. напівсоковита ягода
- г. соковита ягода

673. За вимогливістю до світлового режиму огірок належить до рослин:

- а. короткого світлового дня
- б. довгого світлового дня
- в. нейтральний до тривалості світлового дня
- г. рівній довжині дня і ночі

674. Оптимальна денна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:

- а. 22-29°C
- б. 15-20 °C
- в. 7-14°C
- г. 30-35 °C

675. Оптимальна нічна температура повітря для росту і розвитку рослин огірка:

- а. 14-16°C
 - б. 18-22°C
 - в. 23-30°C
 - г. 3-12°C
676. Характерна особливість зеленних овочевих культур:
- а. скоростиглість
 - б. потребують внесення свіжого гною
 - в. мають мичкувату кореневу систему
 - г. використовують в їжу коренеплід
677. Латинська назва огірка посівного:
- а. *Cucumis sativus* L.
 - б. *Cucumis melo* L.
 - в. *Cucurbita pepo* L.
 - г. *Citrullus edulis* L.
678. Оптимальний ранньовесняний строк сівби огірка у відкритий ґрунт у Лісостепу України:
- а. 5-10 травня
 - б. 5-10 квітня
 - в. 20-30 травня
 - г. 20-30 квітня
679. Фенологічна фаза, у якій проводять прорідження огірка:
- а. 2-3 справжніх листків
 - б. сім'ядольних листочків
 - в. 1-2 справжніх листків
 - г. 3-4 справжніх листків
680. Овочева рослина, що дуже вимоглива до інтенсивності освітлення:
- а. помідор
 - б. петрушка
 - в. цибуля
 - г. огірки
681. Оптимальна температура для росту холодостійких овочевих рослин:
- а. 6-12°C
 - б. 15-22°C
 - в. 23-28°C
 - г. 30-40°C
682. Оптимальна температура для росту тепловимогливих овочевих рослин:
- а. 8-12°C
 - б. 30-35°C
 - в. 22-29°C
 - г. 15-20°C
683. Ботанічна особливість хрону:
- а. розмножується насінням
 - б. не утворює насіння
 - в. має трубчасте листя
 - г. має мичкувату кореневу систему

684. Представник групи багаторічних овочевих рослин:

- а. спаржа
- б. шпинат
- в. цибуля-порей
- г. морква

685. Продуктовий орган щавлю:

- а. листки
- б. кореневище
- в. черешки
- г. насіння

686. Ботанічна родина, до якої належить коріандр:

- а. Капустяні (Brassicaceae)
- б. Айстрові (Asteraceae)
- в. Лободові (Chenopodiaceae)
- г. Селерові (Apiaceae)

687. Продуктовий орган спаржі:

- а. насіння
- б. молоді пагони
- в. листки
- г. кореневище

688. Вегетативний орган розмноження спаржі:

- а. пасинки
- б. зубки
- в. бульби
- г. кореневище

689. Продуктовий орган ревеню:

- а. листки
- б. плоди
- в. коренеплоди
- г. черешки

690. Родина, до якої належить кукурудза цукрова:

- а. Лободові
- б. Гречкові
- в. Гарбузові
- г. Тонконогові

691. Продуктовий орган квасолі спаржевої:

- а. листок
- б. стеблеплід
- в. біб
- г. коренеплід

692. Спосіб сівби, що рекомендується використовувати для вирощування квасолі:

- а. розкидний
- б. широкосмуговий

- в. широкорядний
- г. квадратно-гніздовий

693. Продуктовий орган цибулі ріпчастої:

- а. цибулина
- б. плід
- в. стеблеплід
- г. бульбоплід

694. Пігмент, що зумовлює оранжевий колір коренеплодів моркви:

- а. лактуцин
- б. каротин
- в. антоціан
- г. хлорофіл

695. Листок цибулі ріпчастої складається з:

- а. лінійної листкової пластинки і трубчастої основи
- б. з трубчастої листкової пластинки і трубчастої основи
- в. з лінійної листкової пластинки і тонкого черешка
- г. з лінійної листкової пластинки без черешка.

696. Суцвіття цибулі ріпчастої формується на:

- а. трубчастих стрілках
- б. виповнених стрілках
- в. розгалужених стеблах
- г. без утворення стрілок

697. Вид цибулі, що формує несправжню цибулину:

- а. шалот
- б. цибуля ріпчаста
- в. багатоярусна
- г. порей

698. Культура, що потребує підгортання рослин:

- а. цибуля порей
- б. кріп
- в. салат
- г. ревінь

699. Ботанічна родина, до якої належать редиска:

- а. Лободові
- б. Селерові
- в. Гречкові
- г. Капустяні

700. Група, до якої за розміром належить насіння селери:

- а. велике
- б. середнє
- в. дрібне
- г. дуже дрібне

701. Мета проведення боронування посівів за вирощування овочевих культур:

- а. підвищує температуру в прикореневому шарі ґрунту
- б. усуває можливість пошкодження рослин шкідниками
- в. підвищує стійкість рослин проти вилягання
- г. сприяє знищенню ґрунтової кірки

702. Спосіб вирощування селери коренеплідної:

- а. розкидний
- б. безрозсадний
- в. розсадний
- г. вирощування розсади у холодних розсадниках

703. Сорти цибулі ріпчастої, що містять найменше цукрів:

- а. солодкі
- б. гострі
- в. напівгострі
- г. багатогніздні

704. Методи регулювання теплового режиму у відкритому ґрунті:

- а. внесення органічних добрив
- б. рихлення ґрунту
- в. обприскування
- г. затримання снігу

705. Світлі мульчуючі матеріали:

- а. перегній
- б. дернова земля
- в. тирса
- г. торф

706. Мульчування сприяє:

- а. захисту рослин від шкідників і хвороб
- б. збереженню вологи у ґрунті
- в. забезпеченню рослин поживними елементами
- г. висушуванню ґрунту

707. Реакцію рослин на зміну тривалості дня і ночі називають:

- а. фотоперіодизмом
- б. термоперіодизмом
- в. холодостійкістю
- г. фітофторозом

708. Кількість центрів походження овочевих культур:

- а. 4
- б. 12
- в. 2
- г. 8

709. Показник, що характеризує частку повноцінного насіння основної культури у насінневому матеріалі:

- а. схожість
- б. чистота насіння

- в. енергія проростання
- г. маса 1000 насінин

710. Овочева культура, яку вирощують розсадним і безрозсадним способом:

- а. огірок
- б. кріп
- в. хрін
- г. морква

711. Найбільш оптимальна схема розміщення рослин кущових сортів кабачка, см:

- а. (50+90)х30
- б. 70х20
- в. 90х90
- г. 140х210

712. Кукурудза цукрова за тривалістю життя належить до:

- а. однорічних
- б. дворічних
- в. багаторічних
- г. умовно однорічних

713. Стиглість, за якої збирають врожай кукурудзи цукрової для споживання:

- а. молочна
- б. воскова
- в. молочно-воскова
- г. повна біологічна

714. Як називається спосіб сівби (садіння), при якому відстань між рослинами в рядку і міжряддях однакова:

- а. пунктирний
- б. квадратний
- в. широкорядний
- г. стрічковий

715. Що слід першочергово зробити на посівах пізньої капусти під час появи сходів:

- а. мульчування поверхні
- б. обробку проти хрестоцвітної блішки
- в. проривання
- г. полив

716. Як називається процес передпосівного намочування насіння у воді, насиченій киснем, для покращення його посівних властивостей:

- а. намочування
- б. пророщування
- в. інкрустація
- г. барботування

717. Який прийом слід застосувати під час вирощування помідорів для отримання раннього врожаю:

- а. підгортання
- б. затінювання

- в. підживлення
- г. пасинкування

718. Який вид капусти є однорічним:

- а. цвітна
- б. білоголова
- в. червоноголова
- г. брюссельська

719. Від якого з названих показників залежить норма висіву насіння:

- а. величини насіння
- б. типу ґрунту
- в. вологості насіння
- г. площі посіву

720. Що слід зробити за 10–15 днів до висаджування розсади, вирощеної у закритому ґрунті, для швидкого і доброго вкорінення:

- а. добре полити
- б. прорвати
- в. підживити
- г. загартувати

721. Як називається вирощування овочевих культур без субстрату:

- а. іонопоніка
- б. хемопоніка
- в. аеропоніка
- г. агрегатопоніка

722. Як називаються найбільш вдосконалені капітальні будівлі зі штучним мікрокліматом для вирощування рослин у несезонний період:

- а. парники
- б. теплиці
- в. тунелі
- г. утеплені розсадники

723. Теплиці, в яких культури вирощують на інертних субстратах періодично зволжених живильним розчином, називають:

- а. гідропонними
- б. стелажними
- в. ґрунтовими
- г. шампінйонниці

724. Як називається тип обігріву в спорудах закритого ґрунту, коли використовують теплову енергію різних видів палива, електроенергію, геотермальні води:

- а. повітряний
- б. біологічний
- в. технічний
- г. сонячний

725. Вкажіть небезпечну хворобу помідор:

- а. парша
- б. борошниста роса

- в. фітофтороз
- г. церкоспороз

726. Автором книг "Крымское промышленное плодоводство" та трьох томів "Помології" є:
- а. В.Л. Симиренко;
 - б. П.Г. Шитт;
 - в. М.І. Кічунов;
 - г. Л.П. Симиренко
727. Районування сортів плодкових і ягідних культур ґрунтується на:
- а. рекомендаціях НДІ щодо їх вирощування
 - б. зональному розподілі культур
 - в. внесенні до "Реєстру сортів рослин України"
 - г. постановах Міністерства аграрної політики та продовольства
728. Яким основними показниками визначається поняття "інтенсивний сад":
- а. врожайністю і затратами на 1 га
 - б. кількістю дерев на 1 га і затратами на 1 га
 - в. підщепою і сортом, схемою садіння
 - г. збільшенням затрат і вищим прибутком з 1 га саду
729. Не відносять до плодкових культур:
- а. груша
 - б. слива
 - в. троянда
 - г. глід
730. Зерняткові культури – це:
- а. груша, слива, алича, яблуня
 - б. мушмула, глід, яблуня, груша
 - в. яблуня, маслина, аґрус, айва
 - г. слива, смородина, суниця, груша
731. Використовують як слаборослу підщепу для груші:
- а. айву
 - б. аличу
 - в. аронію
 - г. аґрус
732. Не належить до кісточкових:
- а. слива
 - б. черешня
 - в. дерен
 - г. фісташка
733. Як у перекладі з латинської мови називається рід Яблуня:
- а. Prunus
 - б. Pyrus
 - в. Cydonia
 - г. Malus
734. Відносять до ліан:

- а. агрус
- б. лимонник
- в. шовковицю
- г. глід

735. Відносять до кущових ягідних культур:

- а. pekan
- б. грушу
- в. порічку
- г. лимонник

736. Напівкущ – це:

- а. малина
- б. абрикоса
- в. актинідія
- г. смородина

737. Дерево – це рослина, що має:

- а. кілька здерев'янілих стебел 2-3 м заввишки
- б. трав'янисте стебло до 10-15 м
- в. добре виражений стовбур і крону
- г. кілька стовбурів з кронами до 4-6 м заввишки

738. Нижня частина стовбура від кореневої шийки до основної гілки називається:

- а. шийка
- б. штаб
- в. крона
- г. пагін продовження

739. Плодові утворення яблуні – це:

- а. списик, шпорець, кільчатка
- б. кільчатка, списик, плодуха, букетна гілочка
- в. букетна гілочка, шпорець, кільчатка
- г. кільчата, плодушка, списик, прутик

740. Несправжнім є плід:

- а. яблуко
- б. алича
- в. вишня
- г. агрус

741. Плід яблука має насінин:

- а. 4-5
- б. 8 і більше
- в. 1
- г. 2

742. У назвах сортів якої культури зустрічається слово “Бере...”:

- а. слива
- б. яблуня
- в. айва
- г. груша

743. Ренклюд – це тип плоду у:

- а. яблуні
- б. груші
- в. смородини
- г. сливи

744. Плодове утворення у дерев вишні – це:

- а. списик
- б. букетна гілочка
- в. плодовий прутик
- г. плодуха

745. За морфологічними ознаками і біологічними особливостями суниця належить до:

- а. дерева
- б. куща
- в. напівкуща
- г. багаторічних трав'янистих рослини

746. Найбільш теплолюбна плодова культура:

- а. яблуня
- б. персик
- в. слива
- г. ліщина

747. Період від опадання листя до розпукування бруньок – це:

- а. фенофаза
- б. спокій
- в. онтогенез
- г. філогенез

748. Скільки вікових періодів життя має плодове дерево за П.Г. Шиттом:

- а. 2
- б. 4
- в. 7
- г. 9

749. Древа яблуні та груші найбільш морозостійкі у:

- а. літніх сортів
- б. осінніх сортів
- в. зимових сортів
- г. пізньозимових сортів

750. Чергування неврожайних років та років із високим врожаєм – це:

- а. ремонтантність плодоношення
- б. регулярність плодоношення
- в. періодичність плодоношення
- г. спонтанність плодоношення

751. Здатність давати 2-3 врожаї за один вегетаційний період – це:

- а. скороплідність
- б. регулярність

- в. ремонтантність
- г. регенерація

752. Найбільш вологолюбна плодова культура:

- а. слива
- б. смородина
- в. персик
- г. абрикос

753. Для поліпшення властивостей кислі ґрунти:

- а. гіпсують
- б. промивають
- в. вапнують
- г. осушують

754. Найбільш поширена схема розміщення дерев у сучасних садах на рівнині:

- а. квадратна
- б. шахова
- в. прямокутна
- г. контурна

755. Опору (кілок) встановлюють:

- а. у ямку перед садінням саджанця
- б. у ямку після садіння саджанця
- в. перед поливом саджанців
- г. через 5 днів після садіння

756. Використовують гідробур під час закладання промислового саду для:

- а. розбивки площі
- б. виготовлення ям для садіння
- в. мульчування ґрунту
- г. транспортування саджанців

757. Агрозахід, що сприяє збереженню вологи в ґрунті – це:

- а. мульчування ґрунту
- б. ущільнення ґрунту
- в. внесення перегною під час заправлення посадкових ям
- г. внесення азотних добрив

758. Система утримання ґрунту, яка негативно впливає на його фізичні та агрохімічні властивості:

- а. природне задерніння
- б. чорний пар
- в. паросидеральна
- г. культурне задерніння

759. Добриво, що не належить до органічних:

- а. сапропель
- б. перегній
- в. гноївка
- г. суперфосфат

760. Не рекомендують вносити азотні добрива:

- а. у другій половині літа
- б. у першій половині літа
- в. ранньої весни
- г. у період активного росту пагонів

761. Позакоренеve підживлення – це:

- а. внесення азотних добрив на поверхню ґрунту
- б. внесення гранульованих добрив із заробкою в ґрунт
- в. внесення добрив, розчинених у поливній воді
- г. обприскування рослин розчином добрив

762. Гілки до 2 см завтовшки зрізують:

- а. садовими пилочками
- б. секаторами (садовими ножицями)
- в. ножівками
- г. бензопилами

763. Укорочування і проріджування – це:

- а. прийоми обрізування
- б. способи обрізування
- в. види обрізування
- г. ступінь обрізування

764. Кращий період для обрізування усіх плодових культур в Лісостепу є:

- а. осінній
- б. зимовий
- в. весняний
- г. літній

765. Які фруктові дерева обрізують весною найпізніше:

- а. яблуню
- б. сливу
- в. вишню
- г. персик

766. Не захищає квітки від весняних приморозків:

- а. обкурювання саду димом (димлення)
- б. перемішування повітря за допомогою спеціальних вентиляторів
- в. дощування
- г. внесення азотних добрив

767. З метою покращення здатності плодів до тривалого зберігання насадження яблуні обприскують відповідними розчинами з вмістом:

- а. калію
- б. азоту
- в. фосфору
- г. кальцію

768. У тару якої ємкості збирають ягоди суниці:

- а. до 2 кг
- б. 5 кг

- в. 8 кг
- г. 10 кг

769. До зимових відносять сорти яблуні:

- а. Слава переможцям
- б. Папіровка
- в. Ренет Симиренко
- г. Мельба

770. Збирають ягоди суниці для споживання свіжими у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

771. Збирають яблука осіннього та зимового строку досягання у фазі стиглості:

- а. знімальної
- б. технічної
- в. споживчої
- г. фізіологічної

772. Кращий строк висаджування саджанців персика в Лісостепу – це:

- а. осінь
- б. зима
- в. весна
- г. літо

773. У який строк рекомендують висаджувати саджанці кісточкових культур у Лісостепу:

- а. влітку
- б. восени
- в. у теплу дощову погоду
- г. весною

774. Глибина садіння саджанців смородини – це:

- а. на 2-3 см вище поверхні ґрунту
- б. на 4-5 см вище поверхні ґрунту
- в. на 2-3 см нижче поверхні ґрунту
- г. на 8-10 см глибше ніж росли в розсаднику

775. Висаджують розсаду суниці на глибину:

- а. верхівкова брунька – на рівні ґрунту
- б. верхівкова брунька – на 2-3 см глибше поверхні ґрунту
- в. верхівкова брунька – на 2-3 см вище поверхні ґрунту
- г. верхівкова брунька – на 1,5-2 см вище поверхні ґрунту

776. Один із кращих строків посадки суниці:

- а. весна – початок польових робіт
- б. липень
- в. середина – кінець серпня
- г. восени, перед настанням морозів

777. В Україні промислову культуру яблуні рекомендовано:

- а. у Степу
- б. у всіх зонах плодівництва
- в. у Лісостепу
- г. На Поліссі

778. Сформований кущ смородини має гілок:

- а. 15-17
- б. 10-12
- в. 8-10
- г. 5-6

779. Гілки, що вирізують у смородини в першу чергу:

- а. вертикальні
- б. похилі
- в. старше 5-річного віку
- г. розгалужені

780. Хвороба, що є найбільш шкочинною для смородини та агрусу:

- а. моніліоз
- б. борошниста роса
- в. антракноз
- г. іржа

781. Здатність рослин витримувати критично низькі температури називається:

- а. витривалістю
- б. морозостійкістю
- в. зимостійкістю
- г. стійкістю

782. Здатність рослин переносити несприятливі умови в період спокою називається:

- а. витривалістю
- б. морозостійкістю
- в. зимостійкістю
- г. стійкістю

783. Нестача води в рослині призводить до:

- а. осипання зав'язі
- б. росту пагонів
- в. посилення фотосинтезу
- г. закладання плодкових бруньок

784. Надмірна вологість ґрунту та застій води призводить до:

- а. прискорення диференціації бруньок
- б. відмирання коренів
- в. поширення грибкових захворювань
- г. загнивання скелетних гілок

785. Для покращення поживного режиму ґрунту застосовують:

- а. удобрення
- б. сидерати
- в. полив
- г. обприскування

786. Стратифікація насіння – це:

- а. процес післязбирального дозрівання насіння, який супроводжується тривалою дією низьких позитивних температур, підвищеною вологістю і достатньою аерацією
- б. пророщування насіння за високої температури
- в. метод визначення життєздатності насіння
- г. метод визначення чистоти насіння

787. Живці для зимового щеплення заготовляють:

- а. у липні-серпні
- б. в період активного росту пагонів
- в. в період глибокого спокою до настання сильних морозів
- г. у фазі розпукування бруньок

788. Підщепи і живці для зимового щеплення зберігають за температури:

- а. -5-10°C
- б. 5-10°C
- в. 20-25°C
- г. близько 0°C

789. Для обв'язування щеплень кращим матеріалом є:

- а. поліетиленова стрічка
- б. поліхлорвінілова фоточутлива стрічка
- в. шовкова стрічка
- г. паперова стрічка

790. У якому з відділень розсадника вирощують розсаду суниці:

- а. черговому полі шкільки саджанців
- б. маточнику кущових ягідників
- в. маточнику суниці
- г. шкільці сіянців

791. Розмножується суниця:

- а. сланкими пагонами (вусами)
- б. батогами
- в. кореневими паростками
- г. зеленими живцями

792. Вирощуються саджанці малини у відділенні розсадника:

- а. маточнику кущових ягідників
- б. маточнику малини
- в. шкільці сіянців
- г. шкільці саджанців

793. Малина розмножується:

- а. кореневими паростками
- б. кореневищами
- в. пагонами заміщення
- г. вертикальними відсадками

794. До якої групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями відноситься яблуня:

- а. кущі
- б. дерева
- в. напівкущі
- г. ліани

795. До якої групи плодкових культур за виробничими ознаками відносять суницю, малину, смородину:

- а. горіхоплідні
- б. кісточкові
- в. зерняткові
- г. ягідні

796. Місце переходу надземної частини плодового дерева в кореневу систему називають:

- а. штаб
- б. коренева шийка
- в. центральний провідник
- г. пагін подовження

797. Основним способом розмноження винограду є:

- а. насіннєвий
- б. вегетативний
- в. мікроклональний
- г. зеленими живцями

798. Обдимлення застосовують для захисту саду від:

- а. гризунів
- б. знищення хвороб
- в. птахів
- г. ранньовесняних заморозків

799. Що таке поливна норма:

- а. Кількість води, що використав сад за період вегетації
- б. Кількість води, що використана на зрошення саду в період вегетації
- в. Кількість води, що використана на один черговий полив
- г. Кількість води, використана рослинами протягом усього року

800. Овочівництво – це:

- а. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування плодкових культур
- б. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування овочевих культур
- в. наука, що вивчає культурні рослини, різноманітність їх форм і сортів, особливості біології та найдодільніші прийоми вирощування з метою отримання високих і стабільних урожаїв
- г. наука і галузь сільськогосподарського виробництва

801. Видозміною кореня є:

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

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

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

803. "Вуса" суниці – це пагін:

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

804. Найбільш інтенсивно воду в груші випаровує:

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

805. 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

806. Покривною тканиною рослин є:

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

807. У тополі пагін:

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

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

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

809. 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

810. Плід сім'янку має:

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

811. Видозміною листкової пластинки є:
- а. кореневі бульби батату
 - б. колючки кактуса
 - в. бульби картоплі
 - г. плоди томата
812. Верхівку кореня від механічних пошкоджень захищає:
- а. кореневий чолик
 - б. коренева шийка
 - в. кореневі волоски
 - г. центральний циліндр
813. Орган статевого розмноження рослин:
- а. квітка
 - б. листок
 - в. пагін
 - г. корінь
814. 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
815. Плід стручок має:
- а. ріпак
 - б. пшениця
 - в. соняшник
 - г. бавовник
816. Місце, у якому корінь переходить у стебло:
- а. кореневий чолик
 - б. коренева шийка
 - в. кореневі волоски
 - г. центральний циліндр
817. У берези лист:
- а. простий
 - б. пальчастоскладний
 - в. перистоскладний
 - г. трійчастий
818. У винограду пагін:
- а. повзучий
 - б. підземний
 - в. чіпкий
 - г. прямостоячий
819. Орган, який забезпечує мінеральне живлення рослин:
- а. квітка
 - б. корінь

- в. листок
- г. пагін

820. 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
821. Груша запилюється:
- а. штучно
 - б. з допомогою комах
 - в. вітром
 - г. самозапилюється
822. Ліщина – це:
- а. дерево
 - б. кущ
 - в. ліана
 - г. трава
823. Орган рослин до складу якого входять маточка, тичинки і пелюстки:
- а. квітка
 - б. листок
 - в. корінь
 - г. пагін
824. 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
825. 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
826. Виберіть правильне твердження:
- а. до складу жіночих квіток входять тичинки та маточки
 - б. до складу ґрунту входять лише неорганічні речовини
 - в. корінь – це тільки підземний орган рослин
 - г. омела має добре розвинену кореневу систему
827. Видозміною листка є:
- а. плоди винограду
 - б. кореневище пирію
 - в. вусики гороху
 - г. коренеплід буряку
828. Провідною тканиною рослин є:

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

829. Рослина, яка має мичкувату кореневу систему:

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

830. Черешня –це:

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

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

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

832. 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

833. Із зародкового корінця може утворитися:

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

834. Хміль – це:

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

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

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

836. Видозміною пагона рослин є:

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

837. В яблуні листок:

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

838. Банан – це:

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

839. Орган рослин, до складу якого входять кореневий чохлак, кореневі волоски і коренева шийка:

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

840. Вірним є твердження:

- а. плодом моркви є коренеплід
- б. до складу продохів входять дві замикаючі клітини
- в. у клітинах серцевини стебла дуже багато хлоропластів
- г. мухи не можуть запилювати квіти

841. У дуба жилкування:

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

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

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

843. 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

844. Плід яблука має:

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

845. Вірним є:

- а. метелики не можуть бути запилювачами квітів
 - б. головний корінь не може утворювати кореневий чохлик
 - в. квіти розвиваються з генеративних бруньок
 - г. плодом вільхи є яблуко
846. Видозміною пагона є:
- а. підземні бульби жоржини
 - б. вуса суниці
 - в. плоди конвалії
 - г. листки вівса
847. У соняшника жилкування:
- а. сітчасте
 - б. дугове
 - в. дихотомічне
 - г. паралельне
848. Орган рослин, в якому відбувається запліднення:
- а. квітка
 - б. листок
 - в. пагін
 - г. корінь
849. 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
850. Жито запилюється:
- а. штучно
 - б. з допомогою комах
 - в. вітром
 - г. самозапилюється
851. Плід ягоди має:
- а. томат
 - б. абрикос
 - в. суниця
 - г. ячмінь
852. Достовірним твердженням є:
- а. органом рослини є листок
 - б. квіти розвиваються з вегетативних бруньок
 - в. джмелі не можуть бути запилювачами квітів
 - г. на головному корені генеративні бруньки не утворюються
853. Правильним твердженням є:
- а. органічним добривом є суперфосфат
 - б. головний корінь не може утворювати кореневі волоски
 - в. бульбочкові бактерії забезпечують конюшину азотом (нітрогеном)
 - г. у кокосової пальми плід горіх

854. Вишня є представником родини:

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

855. До родини злакові відносять:

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

856. Представником відділу покритонасінні є:

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

857. У представників родини злаки плід:

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

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

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

859. Оберіть правильне твердження:

- а. кукурудза – представник родини айстрові
- б. у водоростей тіло поділено на корінь та пагін
- в. у кокосової пальми плід горіх
- г. представники родини капустяні мають по чотири пелюстки

860. Виберіть єдину правильну відповідь:

- а. у квітці тюльпана вісім пелюсток
- б. грицики є представником родини Бобові
- в. хламідомонада має два джгутики
- г. сосна є дводольною рослиною

861. Представником відділу папоротеподібні є:

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

862. Назвіть пластинчастий шапковий гриб:

- а. маслюк
- б. кладонія

- в. пеніцил
 - г. шампінйон
863. Парус, весла і човник утворюють пелюстки у квітці:
- а. шипшини
 - б. тюльпану
 - в. квасолі
 - г. гірчиці
864. Баклажан є представником родини:
- а. лілійні
 - б. пасльонові
 - в. капустяні
 - г. розові
865. До родини цибулеві відносять:
- а. топінамбур
 - б. цибулю
 - в. кормові боби
 - г. рис
866. 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
867. Виберіть єдине правильне твердження:
- а. гриби ніколи не бувають збудниками хвороб людини
 - б. у всіх плаунів гаметофіт паразитує на спорофіті
 - в. родину пасльонові відносять до класу однодольні
 - г. у картоплі плід ягода
868. Тюльпан є представником родини:
- а. лілійні
 - б. бобові
 - в. злакові
 - г. пасльонові
869. До родини бобові відносять:
- а. сою
 - б. тимофіївку
 - в. ячмінь
 - г. кукурудзу
870. Представником відділу мохоподібні є:
- а. сфагнум
 - б. хламідомонада
 - в. ламінарія
 - г. модрина
871. 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
872. У представників родини капустяні (хрестоцвітні) плід:
- а. сім'янка
 - б. стручок або стручечок
 - в. коробочка
 - г. горішок
873. Представником відділу Покритонасінні є:
- а. бузина
 - б. маршанція
 - в. сосна
 - г. сфагнум
874. Трубочатим шапковим грибом є:
- а. білий гриб
 - б. бліда поганка
 - в. мукор
 - г. мухомор
875. Якщо людина використовує культуру дріжджів, то вона може:
- а. спекти хліб
 - б. отримати кисень
 - в. отримати антибіотик
 - г. отримати труєння травної системи
876. У представників родини бобові плід:
- а. яблуко
 - б. біб
 - в. коробочка
 - г. горішок, кістянка, коробочка або яблуко
877. Представник родини айстрові (складноцвіті), якого використовують, як лікарську рослину:
- а. просо
 - б. омела
 - в. м'ята
 - г. ромашка
878. Правильним є твердження:
- а. у суцвітті соняшник є квітки двох типів
 - б. усі деревні рослини є представниками відділу покритонасінні
 - в. гриби спричинюють захворювання на чуму
 - г. представником лілійних є пижмо
879. Часник є представником родини:
- а. цибулеві
 - б. бобові
 - в. злаки
 - г. айстрові

880. До родини розові відносять:

- а. беладону
- б. конвалію
- в. троянду
- г. гірчицю

881. Представником відділу голонасінні є:

- а. граб
- б. сфагнум
- в. сосна
- г. баранець

882. Пластинчастим шапковим грибом є:

- а. біда поганка
- б. уснея
- в. білий гриб
- г. мукор

883. У представників родини розові плід:

- а. кістянка
- б. біб
- в. коробочка
- г. горішок, коробочка, кістянка, яблуко

884. Немає оцвітини у квітці:

- а. волошки
- б. кульбаби
- в. грициків
- г. пшениці

885. Жито є представником родини:

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

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

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

887. Виберіть правильну відповідь:

- а. горох має плід біб
- б. паразитичним грибом є біда поганка
- в. до родини лілійні відносять просо
- г. у топіамбура суцвіття щиток

888. Квасоля є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові

- в. злаки
- г. айстрові

889. Представник родини цибулеві, якого використовують, як лікарську рослину:
- а. часник
 - б. ромашка
 - в. тимофіївка
 - г. кропива
890. Пліснявим грибом є:
- а. опеньок
 - б. сироїжка
 - в. гнойовик
 - г. мукор
891. Шипшина є представником родини:
- а. розові
 - б. пасльонові
 - в. айстрові
 - г. лілійні
892. Людина отруїться, якщо приготує страву:
- а. із осіннього опенька
 - б. із несправжнього опенька
 - в. із гливи звичайної
 - г. із підосичника
893. Представник родини лілійні, якого використовують, як лікарську рослину:
- а. подорожник
 - б. м'ята
 - в. конвалія
 - г. деревій
894. Достовірним є:
- а. арахіс має плід стручок
 - б. квітти хвоців дуже малого розміру
 - в. перець має голкоподібне листя
 - г. гірчиця є представником родини капустяні
895. До родини злаки відносять:
- а. дурман
 - б. полин
 - в. рис
 - г. сливу
896. Людина не отруїться, якщо приготує страву:
- а. із несправжнього опенька
 - б. із мухомора партерного
 - в. із блідої поганки
 - г. із підосичника
897. У представників родини капустяні плід:

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

898. Має суцвіття китицю:

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

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

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

900. Справедливим є твердження:

- а. у ялини плід коробочка
- б. бамбук відноситься до родини злаки
- в. квітка плауна має чотири пелюстки
- г. у сої суцвіття кошик

901. Система наук про живу природу:

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

902. Перші відомості про живі організми почала нагромаджувати:

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

903. Наука про закономірності спадковості і мінливості:

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

904. Живі системи характеризуються:

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

905. 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

906. Наука про рослини:

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

907. Одноклітинні живі організми дали початок багатоклітинним організмам:

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

908. Представниками царства Дроб'янки є:

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

909. Певні систематичні групи це:

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

910. Подібні види між собою об'єднуються в:

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

911. Подібні роди між собою об'єднуються в:

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

912. Найменшою систематичною одиницею є:

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

913. Найбільшою систематичною одиницею є:

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

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

- а. російською
- б. англійською

- в. українською
- г. латинською

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

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

916. Пристосувальні властивості організму залежать від:

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

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

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

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

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

919. Екологічні групи, що пристосувалися до температури:

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

920. Рослини – паразити – це:

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

921. Росичка круглोलіса, багно звичайне, журавлина ростуть на:

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

922. Життєві форми рослин – це:

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

923. Трав'янисті рослини бувають:

- а. багаторічні, однорічні
 - б. багаторічні, дворічні, однорічні
 - в. дворічні, однорічні
 - г. дворічні, багаторічні
924. Співжиття живих організмів, що належать до різних систематичних одиниць:
- а. симбіоз
 - б. мікориза
 - в. сапротрофність
 - г. гетеротрофність
925. Гіфи грибів утворюють:
- а. плодове тіло, грибницю
 - б. ніжку, грибницю
 - в. шапку, грибницю
 - г. грибницю
926. Спосіб життя грибів буває:
- а. сапротрофний
 - б. паразитичний
 - в. сапротрофний, паразитичний
 - г. автотрофний
927. Вегетативне тіло гриба – це:
- а. ніжка
 - б. шапка
 - в. міцелій
 - г. спора
928. Міцелій утворюють:
- а. нижчі гриби
 - б. актиноміцети
 - в. вищі гриби
 - г. мікоплазми
929. Чим розмножуються гриби:
- а. спорами
 - б. частинами міцелію
 - в. брунькуванням
 - г. спорами, брунькуванням, частинами міцелію
930. До нижчих грибів належать:
- а. мукор
 - б. гливи
 - в. ріжки
 - г. лисички
931. До одноклітинних вищих грибів відносять:
- а. аспергіл
 - б. пеніцил
 - в. дріжджі
 - г. мукор

932. Трубочасті гриби:
- а. сироїжки
 - б. лисички
 - в. гливи
 - г. підосиновики
933. Пластинчасті гриби:
- а. підберезовики
 - б. білі гриби
 - в. гливи
 - г. підосиновики
934. Умовно їстівні гриби – це:
- а. сироїжки, мухомори
 - б. сироїжки, опеньок осінній справжній, зморшки
 - в. сироїжки, бліди поганки
 - г. жовчний гриб, сатанинський гриб
935. До смертельно отруйних грибів відносяться:
- а. бліда поганка, мухомор, сатанинський гриб
 - б. опеньок осінній справжній, бліда поганка
 - в. сироїжки, мухомори
 - г. рижики, масляки, зморшки
936. Їстівні гриби – це:
- а. лисички, печериця, білі гриби, масляки
 - б. рижики, сироїжки, бліда поганка
 - в. сироїжки, печериця, мухомори
 - г. дубовики, зморшки, жовчні гриби
937. Сировиною для одержання пеніциліну, біоміцину є:
- а. цвілеві гриби
 - б. дріжджі
 - в. шапкові гриби
 - г. фітопатогенні гриби
938. Тіло лишайника має:
- а. корені, листки, стебла
 - б. гіфи гриба й клітини водорості
 - в. рослинні та тваринні клітини
 - г. насіння, пагони
939. Основний спосіб розмноження лишайників:
- а. вегетативний
 - б. нестатевий
 - в. статевий
 - г. трандукція
940. Бактерії належать до царства:
- а. Прокаріоти
 - б. Дроб'янки

- в. Еукаріоти
- г. Тварини

941. Щільна оболонка бактерії має назву:

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

942. Спадкова інформація бактерії знаходиться в:

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

943. За способом використання енергії бактерії бувають:

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

944. За несприятливих умов бактерії утворюють:

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

945. Бактерії, які можуть існувати у безкисневому середовищі:

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

946. Симбіотичні бактерії – це:

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

947. Бактерію кишкової палички використовують для отримання:

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

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

- а. пастеризація
- б. локалізація
- в. бактеризація
- г. дезінсекція

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

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

950. Яка інша назва покритонасінних?:

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

951. Провідна тканина покритонасінних представлена:

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

952. За якими ознаками квіткових поділяють на родини?:

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

953. Рослин з цієї родини покритонасінних мають плід стручок:

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

954. На коренях яких рослин живуть бульбочкові бактерії?:

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

955. Назвіть олійні польові рослини серед бобових культур:

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

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

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

957. Які квітки у соняшника виконують роль приваблення?:

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

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

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

959. Хліб може бути:

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

960. Квітки жита, кукурудзи, пирію запилюються:

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

961. 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

962. Пагін лілійних видозмінюється у:

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

963. Цю рослину називають другим хлібом в Україні:

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

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

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

965. Тичинкове суцвіття кукурудзи:

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

966. До однодольних рослин належать:

- а. пшениця, цукрова тростина, кукурудза
- б. пшениця, квасоля

- в. цибуля, цукровий буряк, фінікова пальма
- г. овес, рижій, лялеманція

967. Під вегетативним розмноженням розуміють:

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

968. Бульбу мають:

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

969. Кореневими паростками розмножуються:

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

970. Вегетативне розмноження можна провести за допомогою таких живців:

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

971. Малину, сливу, вишню, айву розмножують:

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

972. Калину, виноград, аґрус можна розмножувати:

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

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

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

974. Зрощування прищепи та підщепи однакової товщини – це:

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

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

- а. підщепою
 - б. прищепою
 - в. реціпієнтною
 - г. живцевою
976. Рослину, до якої прищеплюють живець називають:
- а. підщепою
 - б. прищепою
 - в. реціпієнтною
 - г. живцевою
977. Органами вегетативного розмноження є:
- а. листок, бульба
 - б. цибулина, кореневище
 - в. листок, бульба, цибулина, кореневище
 - г. квітка, вусики
978. Цибулину мають:
- а. конвалія, лілія
 - б. лілія, нарцис
 - в. топінамбур, жоржина
 - г. гладіолус, айстри
979. Видами нестатевого розмноження є:
- а. спорове, вегетативне
 - б. вегетативне
 - в. спорове
 - г. насіннєве
980. Генеративний орган – це:
- а. квітка, стебло
 - б. квітка, листок
 - в. квітка
 - г. кореневище
981. Чашолистки разом із пелюстками утворюють:
- а. оцвітину
 - б. віночок
 - в. квітку
 - г. квітконіжку
982. Головні частини квітки – це:
- а. тичинки й маточки
 - б. пелюстки та чашолистки
 - в. тичинки та пелюстки
 - г. оцвітина
983. Маточка складається з:
- а. приймочки, стовпчика, зав'язі
 - б. приймочки, ніжки, зав'язі
 - в. приймочки та стовпчика
 - г. зав'язі, стовпчика, кишеньок

984. Усі частини квітки розташовані на:
- а. квітконіжці
 - б. квітколожі
 - в. стеблі
 - г. зав'язі
985. Одностатеві квітки – це ті, що мають:
- а. маточки
 - б. тичинки
 - в. маточки або тичинки
 - г. віночок та чашечку
986. Залежно від будови квітки поділяються на:
- а. одностатеві
 - б. двостатеві
 - в. одностатеві та двостатеві
 - г. фертильні
987. Суцвіття початок мають такі рослини:
- а. кукурудза, рогіз, кала
 - б. айва, груша, яблуня
 - в. верба, тополя, береза
 - г. горіх, черемха, шовковиця
988. Пижмо, деревій мають суцвіття:
- а. головка
 - б. колос
 - в. складний щиток
 - г. волоть
989. Утворення суцвіть – це пристосування:
- а. до запилення
 - б. для краси
 - в. до приваблювання комах
 - г. для різноманітності
990. Суцвіття складний колос мають такі рослини:
- а. пшениця, бузок, жито
 - б. пшениця, жито
 - в. бузок, осот, пшениця
 - г. троянда, айстра, чорнобривці
991. Розрізняють такі способи запилення:
- а. самозапилення
 - б. перехресне запилення
 - в. самозапилення та перехресне запилення
 - г. гідрозапилення
992. До комахозапильних рослин належать:
- а. вишня, черешня, яблуня
 - б. яблуня, береза, вільха

- в. петунія, тимофіївка, береза
 - г. тополя, дуб, груша
993. 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
994. Комахозапильні рослини мають:
- а. великі розміри
 - б. яскраву оцвітину, привабливий запах, зібрані у суцвіття квітки
 - в. велику оцвітину
 - г. переважно прості суцвіття
995. Вітрозапильні рослини – це:
- а. гречка, соняшник, ліщина
 - б. вільха, тополя, береза, ліщина
 - в. береза, черешня, тюльпан
 - г. груша, слива, яблуна
996. Основні частини насінини – це:
- а. зародок
 - б. ендосперм, насінна шкірка та зародок
 - в. насінна шкірка
 - г. зародкові органи
997. Із заплідненої яйцеклітини розвивається:
- а. зародок насінини
 - б. ендосперм
 - в. насінна шкірка
 - г. маленька рослина
998. 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
999. Насінина розвивається:
- а. після запилення
 - б. після запліднення
 - в. після запилення та запліднення
 - г. після дозрівання яйцеклітини
1000. Плід – це:
- а. вегетативний орган
 - б. генеративний орган
 - в. генеративний та вегетативний орган
 - г. видозмінений листок