

Агрономія_магістр_фаховий_2019

базовий рівень

1. Виберіть більш 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
2. Назвіть вид землеробства, яке пристосоване до конкретних природно-кліматичних умов:
 - а. богарне
 - б. біологічне
 - в. адаптивне
 - г. екологічне
3. Назвіть вид землеробства рекомендованого для конкретної природної зони:
 - а. біологічне
 - б. екологічне
 - в. богарне
 - г. зональне
4. Виберіть основні види родючості ґрунту:
 - а. хімічна, біологічна
 - б. природна, штучна, ефективна
 - в. агротехнічна, економічна
 - г. агрохімічна, фізична
5. Назвіть родючість ґрунту, яка самостійно формується в процесі ґрунтоутворення:
 - а. штучна
 - б. ефективна
 - в. природна
 - г. економічна
6. Родючість ґрунту, яка формується в процесі антропогенного використання землі, як засобу сільськогосподарського виробництва, це:
 - а. штучна
 - б. ефективна
 - в. природна
 - г. економічна
7. Основні показники родючості ґрунту поділяють на:
 - а. меліоративні, агрофізичні
 - б. фізико-хімічні, агрохімічні, агрофізичні
 - в. агрофізичні, агрохімічні, біологічні, економічні
 - г. біологічні, агрохімічні, фізико-хімічні
8. Агрофізичними показниками ґрунту є:
 - 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
9. Агрохімічними показниками родючості ґрунту є:
 - 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
10. Біологічними показниками родючості ґрунту є:

- a. фіто санітарний стан, біологічна активність ґрунту
 - б. структура ґрунту
 - в. реакція ґрунтового розчину
 - г. гранулометричний склад ґрунту
11. До теплових властивостей ґрунту відносять:
- a. теплоємність, теплопровідність
 - б. термоізоляція, теплообмін
 - в. теплота, теплообмін
 - г. віддача тепла
12. До водних властивостей ґрунту відносять:
- a. вологовіддача, вологомісткість
 - б. випаровування
 - в. водопідймальна здатність, зволоження
 - г. вологоємність, водопроникність, водопідймальна здатність
13. Властивість ґрунту утримувати воду:
- a. вологоємність ґрунту
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення
14. Фізична властивість ґрунту передавати тепло від більш нагрітих ділянок до холодніших – це:
- a. теплоємність
 - б. теплообмін
 - в. теплопровідність
 - г. тепловіддача
15. Дайте повне визначення поняттю "пористість ґрунту":
- a. 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
16. Виберіть більш повне визначення поняттю будова ґрунту:
- a. 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
17. Здатність ґрунту розпадатися на окремі частинки, або агрегати називають:
- a. щільністю ґрунту
 - б. структурністю ґрунту
 - в. питомою масою ґрунту
 - г. фізичною сплістю ґрунту
18. Назвіть основні екологічні фактори необхідні для життя рослин:
- a. ґрунт, поживні речовини
 - б. вода, тепло, кисень
 - в. вода, поживні речовини
 - г. світло, тепло, повітря, вода, поживні речовини
19. Назвіть переважаючий тип водного режиму ґрунту в Лісостепу України:
- a. мерзлотний
 - б. іригаційний
 - в. зрошувальний
 - г. періодично промивний
20. Під сівозмінною в сучасному землеробстві розуміють:
- a. розміщення культур та парів на території
 - б. чергування культур і парів

- в. наукове обґрунтоване чергування культур і пару на території та в часі чергування культур у часі і на території
- г. чергування культур в часі

21. Дайте визначення полю сівозміни, яке утримується у чистому стані:
- а. проміжний посів
 - б. попередник
 - в. перед попередник
 - г. чорний пар
22. Польову культуру, яку вирощують на одному полі більше двох називають:
- а. беззмінна культура
 - б. зернова культура
 - в. монокультура
 - г. основна культура
23. Назвіть сівозміну, в якій вирощують польові культури:
- а. спеціальна
 - б. кормова
 - в. овочева
 - г. польова
24. Найкращими ґрунтозахисними культурами є:
- а. технічні культури
 - б. озимі культури
 - в. багаторічні трави
 - г. чорний пар
25. Під безполицевим обробітком ґрунту розуміють:
- а. обробіток ґрунту без обертання шару
 - б. збереження післяжнивних решток на його поверхні
 - в. обробіток ґрунту полицевими знаряддями без перевертання ґрунту
 - г. плантажна оранка
26. Під полицевим обробітком ґрунту розуміють:
- а. обробіток ґрунту плоскорізом
 - б. культивация
 - в. обробіток ґрунту з обертанням орного шару не менше ніж на 10 см
 - г. обробіток чизельними плугами
27. Під основним обробітком ґрунту розуміють:
- а. культивация поля
 - б. плоско різний обробіток ґрунту
 - в. обробіток ґрунту, який закладає основу майбутнього урожаю культури
 - г. обробіток ґрунту без перевертання скиби
28. Під культурною оранкою ґрунту розуміють:
- а. оранку загінну
 - б. оранку плантажну
 - в. оранку плугом з передплужником в агрегаті з котком та бороною
 - г. оранку поперек схилу
29. Назвіть польову культуру, яка є малочутливою до глибини основного обробітку ґрунту:
- а. буряк цукровий
 - б. пшениця озима
 - в. соняшник
 - г. картопля
30. Назвіть основні способи основного обробітку ґрунту:
- а. оранка, плоскорізне розпушування, лущення, культивация
 - б. щільювання
 - в. боронування
 - г. коткування
31. Ґрунтозахисні сівозміни запроваджують з метою:

- а. боротьби з ерозією ґрунту – водною і вітровою
 - б. вирощування просапних культур
 - в. вирощування льону
 - г. вирощування сої
32. Назва сівби без попереднього обробітку ґрунту:
- а. розкидна
 - б. стрічкова
 - в. перехресна
 - г. пряма
33. На прискорення проростання насіння польових культур впливає захід механічного обробітку ґрунту:
- а. культивация
 - б. коткування
 - в. боронування
 - г. шлейфування
34. Назвіть захід обробітку ґрунту, який спрямований на ущільнення посівного шару ґрунту:
- а. оранка
 - б. культивация
 - в. коткування
 - г. боронування
35. Щільювання ґрунту проводять з метою:
- а. зменшення водної ерозії
 - б. боротьби з вітровою ерозією
 - в. зменшення випаровування з поверхні ґрунту
 - г. зароблення добрив на певну глибину
36. Під No-Till-технологіями вирощування польових культур розуміють:
- а. зменшення кількості обробітків
 - б. пряму сівбу без обробітку ґрунту
 - в. поєднання декількох операцій в одному робочому процесі
 - г. зменшення глибини обробітку
37. Виберіть найбільш повну відповідь, яка розкриває суть ерозійних процесів, які відбуваються у ґрунті:
- 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
38. Дайте визначення найбільшій кількості води, яку може утримувати ґрунт за умови заповнення всіх капілярних і некапілярних пор водою:
- а. повна вологоємність
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. польова вологоємність
39. Дайте спільну назву таким факторам життя рослин, як вода, повітря, поживні речовини:
- а. космічні
 - б. штучні
 - в. земні
 - г. біологічні
40. Процеси внаслідок яких відбувається руйнація верхніх горизонтів ґрунту під впливом води об'єднуються під загальною назвою:
- а. Промивання ґрунту
 - б. рекультивация ґрунту
 - в. водна ерозія ґрунту
 - г. перемішування ґрунту
41. Повітрообмін між ґрунтом і атмосферою здійснюється за рахунок наступних факторів:

- a. температура, атмосферний тиск, зміна рівня підґрунтових вод, вітер
 - б. снігозатримання
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. використання хімічних меліорантів, гербіцидів
42. Назвіть переважаючий тип водного режиму ґрунту зони Полісся України:
- a. періодично промивний
 - б. не промивний
 - в. промивний
 - г. осушувальний
43. Польова культура, яка вирощується з метою отримання основної сільськогосподарської продукції і займає поле протягом всього вегетаційного періоду називається:
- a. основна культура
 - б. проміжна культура
 - в. післяжнивна культура
 - г. підсівна культура
44. Ділянку поля, вільну від вирощування польових культур протягом майже всього вегетаційного періоду називають:
- a. пасовище
 - б. чистий пар
 - в. зайнятий пар
 - г. сидеральний пар
45. Виберіть покривну сільськогосподарську культуру для вирощування багаторічних бобових трав:
- a. ячмінь
 - б. горох
 - в. льон
 - г. суданська трава
46. Виберіть кращі попередники цукрових буряків в сівозміні:
- a. озимі зернові
 - б. ярі зернові
 - в. кукурудза на силос
 - г. горох
47. Під системою зяблевого обробітку ґрунту розуміють:
- a. систему 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 перед сівбою просапних культур
48. Обробіток ґрунту на різну глибину проводять з метою:
- a. перемішування добрив з ґрунтом
 - б. загортання стерні
 - в. попередження утворення "плужної підшви"
 - г. оструктурування ґрунту
49. Ранньовесняне боронування зябу застосовується з метою:
- a. розпушення ґрунту
 - б. зниження температури ґрунту
 - в. вирівнювання ґрунту і запобігання випаровування вологи
 - г. знищення бур'янів
50. Передпосівну культивуацію ґрунту проводять за допомогою:
- a. культиватора з підрізувальними лапами в агрегаті з боронами
 - б. культиватора в агрегаті з котком
 - в. культиватора з пружинними лапами
 - г. культиватора з чизельними лапами
51. Зяблевий обробіток ґрунту застосовують в технологіях вирощування:

- а. пшениці озимої
 - б. жита озимого
 - в. ярих культур - кукурудзи, сорго, буряку цукрового, соняшнику, ячменю ярого
 - г. ріпаку озимого
52. До заходів механічного поверхневого обробітку ґрунту відносять:
- а. луцення, боронування, культивуація, шлейфування
 - б. оранка
 - в. чизелювання
 - г. лункування
53. До заходів механічного комбінованого зяблевого обробітку ґрунту відносять:
- а. оранка вслід за збиранням попередника
 - б. луцення
 - в. луцення дворазове важкими дисковими боронами і оранка при появі шилець пірїю
 - г. оранка наприкінці липня
54. До основних заходів механічного полицевого обробітку ґрунту відносять:
- а. коткування, шлейфування
 - б. плоскорізний обробіток
 - в. оранка звичайна, оранка плантажна
 - г. боронування
55. Назвіть основні заходи, які належать до безполицевого механічного способу обробітку ґрунту:
- а. культурна оранка
 - б. плоскорізне розпушування, чизелювання
 - в. ярусна оранка
 - г. коткування
56. Виберіть кліматичну зону, в якій доцільним було б застосування напівпарового зяблевого обробітку ґрунту:
- а. зона достатнього зволоження
 - б. зона нестійкого зволоження
 - в. зона недостатнього зволоження
 - г. зона, де можлива ерозія
57. Назвіть культуру під яку в сівозміні доцільно проводити глибоку оранку:
- а. під озиму пшеницю
 - б. під цукровий буряк
 - в. під горох
 - г. під просо
58. Назвіть основні технологічні заходи в системі передпосівного обробітку ґрунту, які зменшують капілярне випаровування вологи з ґрунту:
- а. передпосівне коткування ґрунту
 - б. ранньовесняне боронування зябу
 - в. веснооранка
 - г. культивуація зябу
59. Назвіть за допомогою яких технологічних заходів обробітку ґрунту досягається його найбільше подрібнення:
- а. фрезування, боронування, коткування
 - б. лункування
 - в. боронування
 - г. кротування
60. Оптимальними технологічними показниками якості плоскорізного обробітку ґрунту в сівозміні є:
- а. збереження до 80% післяжнивних решток на поверхні ґрунту
 - б. відсутність бриластості
 - в. глибина обробітку
 - г. обертання скиби
61. Назвіть основні природні фактори, які спричиняють ерозійні процеси в ґрунтах:
- а. клімат, рельєф, ґрунт, рослинність
 - б. механічний склад ґрунту

- в. рослинність
- г. материнська порода

62. До основних заходів, які застосовуються в ґрунтозахисному землеробстві належить:
- а. підвищення родючості ґрунтів
 - б. організація території
 - в. протиерозійна організація території, вирощування багаторічних трав, культур суцільного посіву
 - г. плоскорізний обробіток ґрунту
63. До поняття щільності ґрунту відносять:
- а. непорушений стан абсолютно сухого ґрунту в одиниці об'єму
 - б. рівноважна щільність
 - в. повна польова вологість
 - г. вологість стійкого в'янення
64. До загальноприйнятого визначення - сівозміна відносять:
- 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
65. Основним заходом спрямованим на підвищення родючості дерново-підзолистих ґрунтів є:
- а. збагачення їх органічними речовинами і внесенням мінеральних добрив
 - б. використання зелених добрив
 - в. внесення вапна
 - г. осушення
66. Виберіть захід, який належить до хімічної меліорації земель:
- а. вапнування ґрунтів
 - б. внесення подрібненої соломи
 - в. чизелювання
 - г. поверхневий обробіток
67. Найпоширенішими і переважаючими культурами в сівозмінах зони Полісся є:
- а. конюшина
 - б. соняшник
 - в. соя
 - г. картопля, жито
68. Домінуючими культурами в сівозмінах зони Лісостепу є:
- а. жито
 - б. люпин
 - в. пшениця озима, буряк цукровий
 - г. картопля
69. Домінуючими культурами в сівозмінах зони Степу є:
- а. соняшник, пшениця
 - б. картопля
 - в. льон
 - г. люпин
70. Виберіть культури, які доцільно і раціонально використовувати, як сидерати:
- а. конюшину
 - б. пшеницю
 - в. хрестоцвіті
 - г. картоплю
71. Мета з якою проводять лушення стерні після збирання зернових польових культур:
- а. для знищення гризунів
 - б. для посіву вівса
 - в. для провокації сходів бур'янів та накопичення вологи в ґрунті
 - г. для посіву льону
72. Назвіть пари в зоні достатнього зволоження:

- а. зайняті
- б. чисті
- в. ранні
- г. чорні

73. Технологічний захід - зяблевий обробіток ґрунту це:

- а. обробіток ґрунту в осінній період під ярі культури
- б. культивация весною
- в. оранка в травні
- г. міжрядний обробіток просапних культур

74. Назвіть пари, які використовують в посушливих районах України ?

- а. чисті
- б. зайняті
- в. комбіновані
- г. ранні

75. Технологічний захід - зяблева оранка сприяє проведенню сівби ярих польових культур в:

- а. стислі і оптимальні строки
- б. квітні
- в. продовж травня
- г. після атмосферних опадів

76. До інтразональних ґрунтів належать:

- а. чорноземи
- б. дернові
- в. торфи
- г. буроземи

77. Основними найвагомішими показниками родючості ґрунтів є:

- а. наявність у них поживних речовин в доступних формах рослинам, води, повітря і відсутність шкідливих речовин
- б. достатній вміст азоту
- в. наявність в ньому калію
- г. високе забезпечення фосфором

78. До природної родючості ґрунтів відносять:

- а. запаси азоту в ґрунті
- б. наявність мікроелементів
- в. родючість, що створюється в результаті природних процесів ґрунтоутворення
- г. оптимальна щільність ґрунту в орному шарі

79. Якісні та кількісні показники родючості ґрунтів 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

80. Під реакцією ґрунтового розчину розуміють:

- а. кислу, або лужну реакцію (рН – від'ємний логарифм концентрації іонів водню)
- б. вміст калію
- в. вбирний комплекс
- г. буферність ґрунту

81. Назвіть нейтральну реакцію ґрунтового розчину рН:

- а. 5,5
- б. 7,0
- в. 7,5
- г. 8,0

82. Виберіть відповідь, яка вказує на кислу реакцію ґрунтового рН:

- а. 7,0
- б. 3,5
- в. 7,5
- г. 8,0

83. Виберіть відповідь, яка вказує на перехід реакція ґрунтового розчину в лужну сторону рН:

- а. більше показника рН 7,0
- б. 5,5
- в. 6,5
- г. 12.0

84. Назвіть основні форми вологи в ґрунті:

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

85. Фізичний показник ґрунту - водопроникність ґрунту це:

- а. властивість ґрунту пропускати вологу донизу
- б. вологоємність
- в. капілярність
- г. випаровувальна здатність

86. Фізичний показник ґрунту - вологоємність ґрунту це:

- а. водопроникність
- б. водопідйомна здатність
- в. капілярність
- г. здатність ґрунту затримувати вологу

87. Назвіть існуючі в природі форми посухи:

- а. ґрунтова і атмосферна
- б. повітряна
- в. денна
- г. добова

88. Назвіть основні заходи боротьби з надмірною вологістю ґрунту:

- а. зрошення
- б. глибокий обробіток
- в. боронування
- г. система осушення з двостороннім регулюванням водно-повітряного режиму

89. Розкрийте суть поняття - повітроємність ґрунту:

- а. це об'єм некапілярних проміжків, обчислений у процентах до загального об'єму ґрунту
- б. це вільне повітря в ґрунті
- в. це повітря в капілярах ґрунту
- г. це увібране повітря

90. Розкрийте суть поняття - теплоємність ґрунту:

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

91. Під сучасною системою ведення 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

92. Назвіть найбільш стародавні системи ведення землеробства:

- а. пароперелогова
- б. плодозмінна

- в. інтенсивна
- г. заліжна, перелогова, підсічно-вогнева (вирубна), лісопильна

93. Основні особливості просапної системи ведення землеробства:

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

94. До біологічних особливостей бур'янів відносять:

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

95. Принципи агротехнічного методу боротьби з бур'янами в посівах польових культур ґрунтуються на:

- а. внесенні гербіцидів
- б. застосуванні репелентів
- в. запровадженні сівозмін, очищенні насіння, обробітках ґрунту тощо
- г. внесенні раундапу

96. Принципи хімічного методу боротьби з бур'янами в посівах польових культур ґрунтуються на:

- а. застосуванні гербіцидів
- б. міжрядному обробітку культиваторами
- в. боронуванні поля
- г. лущенні стерні

97. Принципи біологічного методу боротьби з бур'янами в посівах польових культур ґрунтуються на:

- а. внесенні добрив
- б. дотримання строків посіву
- в. зараженні бур'янів специфічними хворобами та шкідниками, які не шкодять культурним рослинам
- г. своєчасному збиранні урожаю

98. В сучасних сівозмінах економічною основою 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

99. До агротехнічних основ сучасного ведення сівозмін належить:

- а. обробіток ґрунту
- б. широкорядний посів культур
- в. періодичне чергування культур в часі і просторі, вибір кращих для них попередників
- г. поверхневий обробіток

100. Назвіть основні принципи, за якими визначаються типи сівозмін:

- 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

101. Рослинництво, як предмет, вивчає...:

- 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

102. Об'єктами рослинництва є...:

- а. культурні сільськогосподарські рослини
- б. рілля
- в. рослинність світу
- г. ґрунт

103. Основними центрами походження основних сільськогосподарських культур є країни...:

- а. Африки
- б. Старого світу
- в. Австралії
- г. Індонезії

104. Основним центром походження кукурудзи, картоплі, квасолі та гарбузів є:

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

105. Основні культури, які відносяться до групи зернових:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолі, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

106. Основні культури, які відносяться до групи технічних:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолі, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

107. Основні культури, які відносяться до групи баштанних:

- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолі, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни

108. До групи технічних відносяться культури:

- а. жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолі, горох сою
- б. соняшник, рицину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
- в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
- г. пшеницю, жито, соняшник

109. Оболонка Землі літосфера – це...:

- 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

110. Оболонка Землі біосфера – це...:

- 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

111. Оболонка Землі тропосфера – це...:

- 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

112. Оболонка Землі гідросфера – це...:

- 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

113. Організми-продуценти – це...:

- 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

114. Організми-консументи – це...:

- 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

115. Організми-редуценти – це...:

- 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

116. Під біотою розуміють...:

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

117. Для запобігання розвитку ерозійних процесів, які відбуваються в ґрунті використовують:

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

118. Назвіть сільськогосподарські культури, які найбільше потребують світла для повноцінного росту і розвитку:

- а. конюшина червона та біла
- б. жито, ячмінь
- в. грятниця збірна, кормові буряки
- г. люцерна, чина, кукурудза, просо, сорго, суданська трава

119. За недостатнього режиму освітлення 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

120. Несуттєвий підйом температури в підорному і орному шарах ґрунту спостерігається за:

- а. суцільного способу сівби культур
- б. внесенні добрив та широкорядного способу сівби культур
- в. глибокій оранці
- г. температура ґрунту в посівах культур залежить тільки від температури повітря

121. Агрокультури, яровизація яких відбувається за знижених температур, називаються:

- а. ярими
- б. термофілами
- в. озимо-ярими
- г. озимими

122. Агрокультури, які висіваються навесні, і якісні зміни в їх насінні відбуваються при звичайних температурах, називаються:

- а. ярими
 - б. термофілами
 - в. озимо-ярими
 - г. озимими
123. При підвищенні температурних показників навколишнього середовища розвиток рослин (настання фаз):
- а. знижується
 - б. не змінюється
 - в. пришвидшується
 - г. пришвидшується тільки на початкових етапах розвитку
124. При знижених температурних показників навколишнього середовища вегетаційний період сільськогосподарських культур:
- а. подовжується
 - б. скорочується
 - в. не змінюється
 - г. скорочується за умови достатнього зволоження
125. Прискорення розвитку рослин в літній період називають:
- а. еволюцією
 - б. ксероморфізмом
 - в. гігантизмом
 - г. неотенією
126. Морозостійкістю можуть володіти:
- а. озимі культури
 - б. ярі культури
 - в. озимі та ярі культури
 - г. термофільні культури
127. В осінньо-зимовий період явище випирання рослин може спостерігатись у:
- а. озимих культур
 - б. ярих культур
 - в. ярих та озимих культур
 - г. деревних та чагарникових форм
128. До ектотрофних організмів відносять рослини, які зростають тільки на:
- а. бідних на поживні речовини ґрунтах
 - б. перезвожених ґрунтах
 - в. солонцюватих ґрунтах
 - г. родючих ґрунтах
129. Основні сільськогосподарські культури дають високі врожаї на:
- а. кислих ґрунтах
 - б. нейтральних ґрунтах
 - в. лужних ґрунтах
 - г. ґрунтах з будь яким показником рН
130. Вуглекислий газ 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
131. Надлишковий 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
132. Процес фотосинтезу:
- а. основне джерело формування біомаси тваринного світу
 - б. основне джерело формування біомаси мікроорганізмів

- в. різновид метаболітичних процесів в світі грибів
г. основне джерело формування біомаси рослин
133. За інтенсивних технологій вирощування польових культур посів, як фотосинтезуюча система поглинає:
- а. 2-3% ФАР
 - б. 10-15% ФАР
 - в. 20-30% ФАР
 - г. 30-40% ФАР
134. В нічну фазу фотосинтезу, під час дихання рослини виділяють:
- а. O₂
 - б. CO₂
 - в. N₂O₃
 - г. H₂S
135. Оптимальні умови для фотосинтезу в посівах польових культур 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
136. Статевий, або генеративний спосіб розмноження у рослин - це:
- а. розмноження бульбами
 - б. розмноження насінням
 - в. розмноження частинами кореневищ
 - г. розмноження "вусами"
137. Початковим етапом настання фази вегетації вважається настання її у:
- а. 10-15 % рослин
 - б. 15-20 % рослин
 - в. 25-30 % рослин
 - г. 35-40 % рослин
138. Назвіть кількість етапів які виділяють в органогенезі польових культур:
- а. 5
 - б. 9
 - в. 12
 - г. 18
139. Польові культури, яким властива стрижнева коренева система?
- а. ріпаку
 - б. жита
 - в. вівса
 - г. ячменю
140. Польові культури, яким властива мичкувата коренева система:
- а. кvasолі
 - б. кукурудзи
 - в. сої
 - г. ячменю
141. Штучним фітоценозом - агрофітоценозом називають:
- а. природні рослинні угруповання
 - б. польові угруповання культурних рослин
 - в. рослинні угруповання рівнинних територій
 - г. угруповання трав'янистих, деревних та чагарникових рослин
142. В світлу фазу фотосинтезу (вдень) рослини виділяють:
- а. O₂
 - б. CO₂
 - в. N₂O₃
 - г. H₂S
143. При втручанні людини в екосистему, її захисні функції:

- а. зростають
 - б. не змінюються
 - в. скачкоподібно пригнічуються, а пізніше - зростають
 - г. пригнічуються
144. Виготовлення вермикомпостів відбувається за допомогою:
- а. нематод
 - б. дощових черв'яків
 - в. мікоплазм
 - г. актиноміцет
145. Послід від птахівництва є:
- а. мінеральним добривом
 - б. органо-мінеральним добривом
 - в. органічним добривом
 - г. продуктом метаболізму ВРХ
146. Азотні мінеральні добрива раціонально вносити:
- а. восени
 - б. навесні та при підживленні рослин
 - в. в осінньо-зимовий період
 - г. під зяблеву оранку одночасно з посівом культур
147. До першої технологічної групи відносять землі:
- а. експозиція до 3°
 - б. експозиція від 3° до 5°
 - в. експозиція понад 5°
 - г. експозиція понад 10°
148. До другої технологічної групи відносять землі:
- а. експозиція до 3°
 - б. експозиція від 3° до 5°
 - в. експозиція понад 5°
 - г. експозиція понад 10°
149. До третьої технологічної групи відносять землі:
- а. експозиція до 3°
 - б. експозиція від 3° до 5°
 - в. експозиція понад 5°
 - г. експозиція понад 10°
150. Найменші енергетичні витрати на одиницю продукції використовуються при вирощуванні:
- а. зернових культур першої групи
 - б. олійних культур
 - в. баштанних культур
 - г. кормових трав
151. При механічному пошкодженні насіння відбувається:
- а. погіршення його технологічних якостей та зберігання
 - б. покращення посівних якостей
 - в. підвищення хлібопекарських якостей
 - г. зростання енергії проростання
152. При зберіганні в складських приміщеннях вологість насіння більшості польових культур не повинна перевищувати:
- а. 15%
 - б. 18%
 - в. 20%
 - г. 22%
153. Оптимальна маса 1000 насінин першочергово впливає на:
- а. забарвлення насіння
 - б. кількість квітів у суцвітті

- в. кількість зародків в насінні
- г. розвиток сходів рослин

154. Технологічних захід скарифікація насіння – це...:

- 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

155. Для збереження життєздатності насіння температура повітря при його сушінні не повинна перевищувати:

- а. 75°C
- б. 55°C
- в. 45°C
- г. 65°C

156. Найбільші площі в Україні займає зернова культура:

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

157. Зернові культури першої групи володіють такими особливостями:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. на черевному боці є чітка поздовжня борозенка
- в. тільки ярі форми
- г. рослини короткого світлового дня

158. Особливостями зернових культур I групи є:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. озимі та ярі культури
- г. рослини короткого світлового дня

159. Зернові культури I групи мають такі особливості:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. зерно проростає одним корінцем
- в. тільки ярі форми
- г. рослини короткого світлового дня

160. Першої групи зернові культури мають такі особливості:

- 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

161. До зернових культур першої групи належать такі особливості:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. стебла зазвичай порожнисті
- г. рослини короткого світлового дня

162. Особливості зернових культур 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

163. Зернові культури другої групи володіють такими особливостями:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. стебла зазвичай порожнисті
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зернівка поздовжньої борозенки не має

164. Особливості зернових культур II 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

165. До зернових культур другої групи належать такі особливості:

- 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

166. Зернові культури II групи мають такі особливості:

- а. вибагливість до вологи вища, а до тепла менша
- б. зерно проростає одним корінцем
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

167. Особливістю мичкуватої кореневої системи є...:

- а. відсутній чітко виражений головний корінь
- б. має головний корінь
- в. має головний та бічні корені
- г. характерна для коренеплідних культур

168. Основною функцією корневих волосків є засвоєння з ґрунту:

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

169. Опорні (повітряні) корені властиві для:

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

170. Коренева система стрижневого типу властива для:

- а. кукурудзи, соняшника
- б. картоплі, вівса
- в. пшениці, жита
- г. м'яти, меліси

171. Стебло типу соломина характерне для:

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

172. Суцвіття типу колос характерне для:

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

173. Колос присутній у:

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

174. Колос є у:

- а. ячменя
- б. вівса

- в. чумизи
- г. моркви

175. Наявність колоса у:

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

176. Польові культури, для яких характерне суцвіття волоть:

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

177. Суцвіття волоть характерне для польової культури:

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

178. Для якої польової культури характерне суцвіття волоть:

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

179. Польові культури, для яких характерне суцвіття качан:

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

180. Польові культури, для яких характерне суцвіття волоть (султан):

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

181. Під ростовими процесами у 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

182. Під процесами розвитку у 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

183. Настанням фенологічної фази у рослин вважають той день, коли вона настає у:

- а. 10% рослин
- б. 20% рослин
- в. 30% рослин
- г. 40% рослин

184. Повною фенологічною фазою у польових культур вважають той період, коли вона проявляється у:

- а. 10-20% рослин
- б. 20-30% рослин
- в. 30-45% рослин
- г. 75-80% рослин

185. Основні площі під посівами жита зосереджені:

- а. в Степу
- б. на Прикарпатті
- в. Криму
- г. на Поліссі

186. Оптимальною вологістю при зберіганні зерна ячменю є:

- а. 16-18%
- б. 18-20%
- в. 20-22%
- г. 14-15%

187. Центром походження кукурудзи є:

- а. райони Центральної та Південної Америки
- б. Європа
- в. Австралія
- г. Африка

188. Центром походження рису є:

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

189. Оптимальною вологістю зерна під час зберігання є:

- а. 14-15 %
- б. 9-10 %
- в. 18-20 %
- г. 20-22 %

190. Найкращим строком внесення фосфорно-калійних добрив є:

- 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

191. Оптимальною вологістю зерна проса під час зберігання є:

- а. 10-12 %
- б. 16-18 %
- в. 13-14 %
- г. 18-20 %

192. Польові культури, які належать до групи зернових бобових культур:

- а. кормові боби
- б. жито
- в. просо
- г. гречку

193. Для польових культур, які належать до групи зернобобових властиві:

- а. стрижнева коренева система
- б. мичкувата коренева система
- в. багаторічність зростання
- г. плід стручок

194. Основні посіви гороху в Україні зосереджені:

- а. тільки в Лісостепу
- б. в усіх ґрунтово-кліматичних зонах
- в. тільки в Степу
- г. тільки на Поліссі

195. Найпоширенішою зернобобовою культурою світового рослинництва є:

- а. соя
- б. квасоля

- в. сочевиця
- г. нут

196. Основне господарське значення кормових:

- а. харчова культура
- б. технічна культура
- в. олійна культура
- г. кормова культура

197. В Україні найпоширенішою за посівними площами олійною культурою є:

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

198. Польову культуру кунжут відносять до родини:

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

199. Центром походження картоплі є:

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

200. Назвіть лікарські рослини, які культивуються в Україні:

- а. валеріана, наперстянка, беладона
- б. райграс, сафлор, кунжут
- в. лялеманція, рижій, кенаф
- г. коріандр, буркун, лядвенець

201. Агрохімія – це...:

- а. наука про рослини
- б. наука про взаємодію ґрунту, рослин і добрив із урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та раціональне застосування добрив і хімічних меліорантів
- в. наука про застосування хімічних засобів
- г. наука про застосування добрив

202. Об'єктами агрохімії є:

- а. хімічні меліоранти
- б. засоби хімічного захисту рослин
- в. органічні добрива
- г. ґрунти, рослини, добрива

203. Яку роль виконують добрива в землеробстві:

- 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

204. Добрива – це...:

- а. речовини мінерального або органічного походження, які забезпечують живлення рослин і підвищення родючості ґрунту
- б. речовини для кореневого живлення рослин
- в. речовини для повітряного живлення рослин
- г. речовини для збільшення урожайності рослин

205. Протягом періоду вегетації рослин вміст води в них змінюється:

- а. до кінця періоду вегетації збільшується
- б. до кінця періоду вегетації зменшується

- в. спочатку зменшується, а в кінці періоду вегетації збільшується
г. не змінюється
206. Від початку до закінчення вегетації як змінюється вміст сухої речовини у рослинах:
- а. не змінюється
б. зменшується
в. збільшується
г. на початку збільшується, а згодом зменшується
207. Які мікроелементи 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
208. Важливе значення для людей і тварин мають:
- а. білки, жири, вуглеводи
б. альдегіди і феноли
в. аміни, амінокислоти і амідні
г. вуглеводні
209. Життя на землі можливе за допомогою процесу:
- а. фотосинтез
б. дихання
в. обмін речовин
г. колообіг речовин
210. Фізіологічно кислими називають добрива ...:
- а. добрива, які не використовуються рослиною
б. добрива, які вносять під оранку
в. добрива, з яких рослини використовують катіони, а аніони підкислюють ґрунтове середовище
г. добрива, з яких рослини використовують аніони, а катіони підлужують ґрунтове середовище
211. Які ознаки у рослин при азотному голодуванні:
- а. підвищується синтез білка
б. знижується зимостійкість рослин
в. не утворюються репродуктивні органи
г. листки набувають світло-зеленого забарвлення, передчасно жовтіють і опадають, стебло невисоке і тонке
212. З перелічених добрив, органічним є:
- а. томасшлак
б. вапнякове борошно
в. фосфогіпс
г. напівперепрілий гній
213. Сапропель – це ...:
- а. продукт компостування
б. мінеральне добриво
в. органічне або вапнякове добриво, відклади прісних озер і ставків
г. добриво, отримане в результаті вирощування спеціальних рослин
214. Які рослини засвоюють атмосферний азот в симбіозі з бульбочковими бактеріями:
- а. злаковими
б. пасльоновими
в. капустяними
г. бобовими
215. Фізіологічно лужними добривами є:
- а. добрива, вироблені з додаванням лужних металів
б. добрива, з яких рослини використовують переважно аніони, а катіони підлужують ґрунтове середовище
в. добрива, які за період зберігання втратили свої властивості
г. добрива, які вносять на луках

216. Поживні речовини з ґрунтового розчину рослини поглинають у вигляді яких частинок:
- гумусних
 - катіонів і аніонів
 - макромолекул
 - свіжої органіки
217. Агрохімічний паспорт – це:
- спеціальний бланк з даними про господарський і агрохімічний стан поля або окремої ділянки
 - дані про рельєф поля
 - дані про внесення добрив
 - дані про агротехнічні заходи, проведені на земельній ділянці
218. Хімічна меліорація – це:
- покращення агрохімічних властивостей з кислою чи лужною реакцією шляхом вапнування або гіпсування
 - покращення властивостей ґрунту шляхом агротехнічних заходів
 - посів сидеральних культур
 - застосування фізіологічно нейтральних добрив
219. Вапнування використовують для поліпшення родючості ґрунтів з метою:
- з кислою реакцією ґрунтового середовища
 - з лужною реакцією
 - з нейтральною реакцією
 - вапнування не впливає на родючість ґрунту
220. Комплексними добривами називають:
- добрива, які містять один з головних елементів живлення
 - добрива, які містять два і більше елементів живлення
 - гранульовані добрива
 - місцеві добрива
221. Мінеральні добрива поділяються за фізичним станом на...:
- органічні і мінеральні
 - кристалічні, порошкоподібні, гранульовані і рідкі
 - промислові і місцеві
 - прості і концентровані
222. На вміст азоту в ґрунті найбільше впливають:
- вміст гумусу
 - механічний склад ґрунту
 - реакція ґрунтового середовища
 - метод обробітку ґрунту
223. Комплексні добрива поділяють на:
- водорозчинні і нерозчинні
 - промислові і місцеві
 - за способами зберігання
 - на складні, складно-змішані і змішані
224. Фізичний стан комплексного рідкого добрива:
- рідина
 - порошок
 - гранули
 - кристали
225. Комплексне добриво, яке містить три основних елемента живлення:
- амофос
 - аміачна селітра
 - калієва селітра
 - нітрофоска
226. Органічними добривами називають:
- добрива рослинного і тваринного походження, які містять усі елементи живлення, необхідні для рослин
 - вапнякові добрива

- в. добрива промислового походження
- г. добрива, виготовлені з корисних копалин

227. Торф – це:

- 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

228. Дайте визначення сидерати – це:

- 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

229. 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

230. До фізичних показників якості ґрунту відносять:

- а. пористість аерації, водопроникність
- б. насиченість основами, ємність катіонного обміну
- в. вміст легкогідрогізованого азоту, вміст органічного вуглецю
- г. вміст гумусу, рухомого фосфору і калію

231. Калійне голодування рослин проявляється при:

- 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

232. Дайте визначення амінокислотам:

- а. поживні речовини для рослин
- б. органічні добрива
- в. це речовини з яких будується білок
- г. нема правильної відповіді

233. Білки складаються із:

- а. 20 амінокислот і 2 аміді
- б. 5 амінокислот
- в. 5 амідів
- г. нема правильної відповіді

234. Дайте визначенням ферментів:

- а. органічні добрива
- б. вітаміни
- в. стимулятори росту
- г. фізіологічно активні речовини білкової природи

235. Макроелементами в живленні рослин є:

- а. N, P, K
- б. S, Fe, B
- в. Zn, Mn, Co
- г. C, H, O

236. Який з перерахованих каліїв є доступний рослинам:

- а. водорозчинний та обмінний калій
- б. калій мінеральних сполук
- в. калій силікатів
- г. калій алюмосилікатів

237. Добрива за хімічним складом ділять на:
- органічні і органо-мінеральні
 - органічні і мінеральні
 - мінеральні, органічні та мікродобрива
 - всі відповіді правильні
238. Мінеральні добрива за фізичним станом ділять на:
- тверді
 - рідкі
 - газоподібні
 - тверді і рідкі
239. За дією на ґрунт добрива поділяють на:
- фізіологічно нейтральні
 - фізіологічно лужні
 - фізіологічно кислі і фізіологічно лужні
 - немає правильної відповіді
240. Які є способи внесення добрив:
- основне і припосівне
 - основне і підживлення
 - підживлення і припосівне
 - основне, передпосівне, припосівне, підживлення
241. Фосфоритне борошно – це:
- фосфорне добриво
 - концентроване азотне добриво
 - концентроване калійне добриво
 - всі відповіді правильні
242. До яких добрив відносяться аміачна селітра:
- комплексне азотне добриво
 - азотне добриво
 - калійно-азотне добриво
 - фосфорно-азотне добриво
243. До яких добрив відносяться фосфатшлак:
- азотне добриво
 - калійне добриво
 - фосфорне добриво
 - всі відповіді правильні
244. До яких добрив відноситься подвійний суперфосфат:
- фосфорне добриво
 - азотне добриво
 - калійне добриво
 - всі відповіді вірні
245. До яких добрив відноситься калійна сіль:
- фосфорне добриво
 - азотне добриво
 - калійне добриво
 - всі відповіді вірні
246. До яких добрив відноситься калій сульфатний:
- азотне добриво
 - калійне добриво
 - фосфорне добриво
 - всі відповіді правильні
247. До яких добрив відноситься каліймагnezія:
- азотне добриво
 - калійне добриво

- в. фосфорне добриво
- г. всі відповіді правильні

248. До яких добрив відноситься сечовина:

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

249. До яких добрив відноситься рідкий аміак:

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

250. До яких добрив відноситься амофос:

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

251. До яких добрив відноситься діамофос:

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

252. До яких добрив відноситься нітроамофос:

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

253. До яких добрив відноситься калійна селітра:

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

254. До яких добрив відноситься нітроамофоска:

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

255. Які макроелементи містить в собі нітроамофоска:

- а. NPK
- б. PK
- в. NP
- г. NK

256. Які елементи містить в собі суперфоска:

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

257. У якому вигляді випускають нітроамофос:

- а. гранульованому
- б. рідини
- в. порошку
- г. всі відповіді правильні

258. Що називають зеленим добривом:

- а. органічні добрива
- б. органо-мінеральні добрива
- в. зелена маса рослин, яку заорюють в ґрунт
- г. всі відповіді вірні

259. Що таке біогумус:

- а. органічна речовина
- б. органо-мінеральна речовина
- в. високомолекулярна органічна сполука, яка утворилась внаслідок переробки черв'яками
- г. неорганічна речовина

260. Де проводять вегетаційні досліді:

- а. польових умовах
- б. лабораторних умовах
- в. спеціальних вегетаційних будиночках та посудинах з живильним розчином
- г. всі відповіді вірні

261. В яких умовах проводять виробничі досліді:

- а. лабораторних умовах
- б. в умовах виробництва
- в. польових умовах
- г. всі відповіді вірні

262. За типом живлення організми поділяють:

- а. автотрофний та гетеротрофний
- б. тільки автотрофний
- в. тільки гетеротрофний
- г. змішаний

263. Що на вашу думку впливає на мінеральне живлення рослин:

- а. гранулометричний склад ґрунту
- б. структура ґрунту
- в. реакція ґрунтового розчину
- г. всі відповіді вірні

264. За кислотністю ґрунти поділяються на:

- а. нейтральні, лужні, слабо кислі
- б. слабо кислі, середньо-, сильно кислі
- в. не поділяються
- г. лужні, кислі

265. Дайте визначення незамінним амінокислотам:

- 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

266. Клейковина – це:

- 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

267. Що розуміють під балансом поживних речовин:

- 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. вміст поживних речовин з ґрунту

268. Реутилізація добрив – це:

- а. умови перезимівлі рослин
- б. закріплення поживних речовин у ґрунті

- в. закріплення поживних речовин у рослині
г. повторне використання мінеральних речовин рослиною
269. На мобілізацію поживних речовин у ґрунті мають вплив:
- а. температура
 - б. механічний склад
 - в. біологічний склад
 - г. всі відповіді вірні
270. Дайте визначення 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
271. Під агрохімічними картографіями розуміють:
- а. карти, які показують план 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
272. Під агрохімічним паспортом поля розуміють:
- 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
273. 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
274. Діюча речовина в добриві – це:
- а. іони, здатні поглинатися рослинами
 - б. іони, здатні поглинатися ГВК
 - в. речовина, яка визначає форму добрива
 - г. вміст поживних речовин, виражений у відсотках
275. Вказати речовину для виготовлення азотних добрив:
- а. аміак
 - б. калійна сіль
 - в. фторапатит
 - г. КАС
276. Виберіть фосфорне добриво:
- а. каліймагnezія
 - б. сечовина
 - в. суперфосфат
 - г. калійна сіль
277. Вказати фізичний стан рідкого комплексного добрива (РКД):
- а. рідина
 - б. порошок
 - в. гранули
 - г. кристали
278. Чи впливає на вміст гумусу в ґрунті внесення органічних обрив:
- а. вміст гумусу знижується
 - б. вміст гумусу залишається без змін
 - в. вміст гумусу підвищується
 - г. усі відповіді вірні

279. Назвіть способи використання торфу:
- виготовлення компостів і як самостійне добриво
 - виготовлення мінеральних добрив
 - позакореневого підживлення
 - не використовується в землеробстві
280. Компостування –це:
- змішування органічних або органічних і мінеральних добрив для підвищення їх цінності для рослин
 - приорювання добрив зразу ж після їх внесення
 - це один із способів виробництва калійних добрив
 - це спосіб внесення добрив у ґрунт
281. Якими добривами підживлюють озиму пшеницю:
- азотними
 - фосфорними
 - калійними
 - органічними
282. На вашу думку, які добрива використовують для основного удобрення ярих зернових культур:
- тільки компости
 - повне мінеральне добриво
 - підвищені норми органічних і компостів
 - під ярі зернові добрива не вносять
283. У чому полягає якісний аналіз лабораторного методу дослідження:
- визначення кількості окремих елементів у досліджуваному зразку
 - визначення іонів, які входять до складу досліджуваного зразка
 - проведення різних дослідів
 - закладання дослідів у відкритому ґрунті
284. У чому проявляється забруднення довкілля нераціональним використанням азотних добрив:
- збільшується вміст нітратів у ґрунтових водах, водоймах, продуктах харчування
 - збільшується кількість важких металів
 - зменшується вміст гумусу
 - зменшується вміст мікроелементів у ґрунті
285. Яку роль відіграє рідка фаза ґрунту для живлення рослин:
- сприяє розчиненню важкорозчинних сполук, забезпечує мікроорганізми і корені рослини киснем
 - є джерелом кисню для рослин
 - містить основний запас кисню для рослин
 - безпосереднє джерело поживних речовин для рослин
286. В основі ділення мінеральних добрив на прості і концентровані лежить:
- назва поживного елементу
 - масова частка елементів живлення
 - відсоток головного поживного елементу
 - нема вірної відповіді
287. Назвіть яка форма азоту переважає в біомасі рослин:
- аміак
 - азотна кислота
 - гідроксиламін
 - всі відповіді вірні
288. Виберіть з числа перерахованих рідке азотне добриво:
- аміачна селітра
 - фосфоритне борошно
 - аміак водний технічний
 - нітроамофоска
289. Виберіть з переліку комплексне добриво:
- аміачна селітра
 - фосфоритне борошно

- в. калійна сіль
- г. нітроамофоска

290. Дайте визначення мікродобривам:

- а. промислові або викопні продукти, які містять макроелементи
- б. мінеральні добрива, які містять мікроелементи і макроелементи
- в. промислові або викопні продукти, які містять мікроелементи
- г. всі відповіді вірні

291. Коли найефективніше використовувати аміачну селітру:

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

292. Сипучість мінеральних добрив – це:

- 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

293. Коли використовують підстилковий гній:

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

294. Як на вашу думку, чи необхідно вносити 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

295. Які завдання виконує агрохімічна служба:

- а. організація проведення польових дослідів
- б. організація хімізації сільськогосподарського виробництва
- в. організація проведення агрохімічного обстеження ґрунтів і оптимального розподілення добрив
- г. нема правильної відповіді

296. Найбільшому забрудненню в результаті використання мінеральних добрив підлягають:

- а. ліс
- б. луки і пасовища
- в. сіножаті
- г. орна земля

297. Вкажіть, 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

298. Кислотність ґрунту зумовлює:

- 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

299. Для вирощування картоплі реакція ґрунтового розчину найсприятливіша:

- а. сильно кисла
- б. лужна
- в. реакція ґрунтового розчину ніяк не впливає на ріст і розвиток рослин
- г. слабокисла

300. Назвіть систему удобрення для зернобобових культур:

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

301. За якими ознаками класифікують овочеві культури:

- 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

302. Що таке закритий ґрунт:

- 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

303. 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

304. Вирощені молоді рослини для подальшої пересадки на постійне місце, що не взялися до утворення продуктивних органів – це:

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

305. Насіння овочевих культур розпізнають методами:

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

306. Спосіб регулювання повітряно-газового режиму у відкритому ґрунті:

- а. застосування кулісних посівів
- б. пасинкування рослин
- в. внесення мінеральних добрив
- г. прищипування

307. Оптимальна температура для вегетації холодостійких овочів:

- а. 5-10°C
- б. 12-23°C
- в. 25-30°C
- г. 32-33°C

308. Квадратно-гніздовий спосіб сівби:

- а. 20x5 см
- б. 90x90 см (3 рослини у гнізді)
- в. 45x45;
- г. (20+20+20+60)x3 см

309. За розміром /масою/ насіння овочевих рослини поділяють на:

- а. 2 групи
- б. 3 групи
- в. 4 групи
- г. 5 груп

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

- а. помідор
- б. морква

- в. цибуля
- г. салат

311. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:
- а. перець солодкий
 - б. капуста білоголова
 - в. кукурудза цукрова
 - г. шпинат городній
312. Продуктовий орган капусти пекінської:
- а. листки
 - б. стеблеплід
 - в. соковита ягода
 - г. суцвіття
313. Для покращення якості продуктового органу цвітної капусти під час його формування проводять:
- а. підгортання рослин
 - б. притінювання суцвіття
 - в. прорідження рослини
 - г. пасинкування
314. Рослина, що розмножується і статевим, і вегетативним способами:
- а. кріп
 - б. помідор
 - в. диня
 - г. морква
315. Показник, що характеризує дружність проростання насіння:
- а. схожість
 - б. сила росту
 - в. енергія проростання
 - г. вологість насіння
316. Овочева рослина, що розмножується лише вегетативно:
- а. щавель
 - б. хрін
 - в. спаржа
 - г. картопля
317. Розподіл насіння на фракції за масою і розміром називається:
- а. барботування
 - б. калібрування
 - в. інкрустація
 - г. дражування
318. Овочева рослина, яку можна дорощувати:
- а. помідор
 - б. морква столова
 - в. ревінь
 - г. капуста цвітна
319. Овочева рослина, для якої проводять пасинкування:
- а. помідор
 - б. шпинат
 - в. капуста пекінська
 - г. щавель
320. Овочева рослина, урожай якої збирають у технічній стиглості:
- а. кавун столовий
 - б. огірок
 - в. диня
 - г. гарбуз мускатний
321. Рослина, для якої застосовують багаторазове збирання врожаю:

- а. пастернак
 - б. часник
 - в. огірок
 - г. капуста білоголова пізньостигла
322. Вид збирання врожаю, що застосовують для моркви:
- а. вибіркове
 - б. суцільне
 - в. багаторазове
 - г. у біологічній стиглості
323. Збирають урожай у біологічній стиглості овочевої культури:
- а. огірок
 - б. баклажан
 - в. патисон
 - г. диня
324. Споруди, в яких вирощують розсаду капусти білоголової ранньостиглої:
- а. плівкові теплиці без обігріву
 - б. плівкові укриття
 - в. пізні парники
 - г. холодні гряди
325. 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
326. Вид органічних добрив, який краще вносити під капусту білоголову ранньостиглу:
- а. пташиний послід
 - б. свіжий гній ВРХ
 - в. перегній
 - г. гноївка
327. 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
328. Рослина, що належить до родини Капустяні:
- а. фізаліс
 - б. морква
 - в. щавель
 - г. редиска
329. Ботанічна родина, до якої належить помідор:
- а. Пасльонові
 - б. Селерові
 - в. Гарбузові
 - г. Капустяні
330. Овочева культура, яку не вирощують квадратно-гніздовим способом сівби:
- а. кавун
 - б. гарбуз
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. кабачок
331. Схема, за якою висаджують розсаду помідора у відкритий ґрунт, см:
- а. 45x15
 - б. (40+40+60)x10

- в. 35x30
- г. (50+90)x35

332. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:
- а. холодостійкі
 - б. зимостійкі
 - в. тепловимогливі
 - г. жаростійкі
333. 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
334. 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
335. Ґрунтово-кліматична зона України, в якій найбільше посівних площ під помідором:
- а. Степ
 - б. Лісостеп
 - в. Полісся
 - г. Карпати
336. Ботанічна назва плоду помідора:
- а. супліддя
 - б. ягода
 - в. стеблеплід
 - г. головка
337. Оптимальна температура проростання насіння помідора:
- а. 8-10°C
 - б. 24-27°C
 - в. 37-40°C
 - г. 42-44°C
338. 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
339. Група, до якої за масою 1000 шт. насінин належить насіння помідора:
- а. дуже дрібне
 - б. середнє
 - в. велике
 - г. дуже велике
340. Середня маса плодів помідора групи "черрі":
- а. 15-25 г
 - б. 80-100 г
 - в. 150-200 г
 - г. Більше 250 г
341. Перевага розсадного способу вирощування помідора:
- а. рослини не уражуються фітофторозом
 - б. пізніший початок плодоношення
 - в. менша витрата насіння
 - г. не потребується зрошення
342. 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
343. Культура, посіви якої заборонено обробляти пестицидами:
- а. помідор
 - б. огірок
 - в. кріп
 - г. капуста білоголова
344. Строки сівби насіння цибулі ріпчастої:
- а. ранньовесняні
 - б. пізньовесняні
 - в. у червні
 - г. у липні
345. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:
- а. вміст клітковини
 - б. вміст білка
 - в. вміст аскорбінової кислоти
 - г. вміст цукру
346. Оптимальна схема розміщення рослин перцю солодкого:
- а. 70х25 – 30 см
 - б. 70х40 – 45 см
 - в. 70х50 – 55 см
 - г. 70х65 – 70 см.
347. Латинська назва перцю солодкого:
- а. *Solanum tuberosum* L.
 - б. *Capsicum annuum* L.
 - в. *Lycopersicum esculentum* L.
 - г. *Solanum melongena* L.
348. 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
349. 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
350. Центр походження огірка посівного:
- а. Індійський
 - б. Південноамериканський
 - в. Абіссінський
 - г. Середземноморський
351. Партенокарпія - це:
- а. утворення плодів без запилення
 - б. штучне запилення
 - в. недорозвиненість тичинок
 - г. штучне запліднення
352. Вид капусти, який можна дорощувати:
- а. білоголова
 - б. цвітна

- в. пекінська
- г. савойська

353. Центр походження баклажана:

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

354. Огірок належить до рослин:

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

355. Як називається плід огірка:

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

356. 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

357. 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

358. 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

359. Характерна особливість зеленних овочевих культур:

- а. скоростиглість
- б. потребують внесення свіжого гною
- в. мають мичкувату кореневу систему
- г. використовують в їжу коренеплід

360. Латинська назва огірка посівного:

- а. *Cucumis sativus* L.
- б. *Cucumis melo* L.
- в. *Cucurbita pepo* L.
- г. *Citrullus edulis* L.

361. 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

362. 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

363. Овочева рослина, що дуже вимоглива до інтенсивності освітлення:

- а. помідор
- б. петрушка
- в. цибуля
- г. огірки

364. Оптимальна температура для росту холодостійких овочевих рослин:

- а. 6-12°C
- б. 15-22°C
- в. 23-28°C
- г. 30-40°C

365. Оптимальна температура для росту тепловимогливих овочевих рослин:

- а. 8-12°C
- б. 30-35°C
- в. 22-29°C
- г. 15-20°C

366. Яка ботанічна особливість хрону:

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

367. Представник групи багаторічних овочевих рослин:

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

368. Назвіть продуктивний орган щавлю:

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

369. Ботанічна родина, до якої належить коріандр:

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

370. Назвіть продуктивний орган спаржі:

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

371. Вегетативний орган розмноження спаржі:

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

372. Назвіть продуктивний орган ревеню:

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

373. До якої родини належить кукурудза цукрова:

- а. Лободові
- б. Гречкові

- в. Гарбузові
- г. Тонконогові

374. Продуктовий орган квасолі спаржевої:

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

375. Який спосіб сівби рекомендується використовувати для вирощування квасолі:

- а. розкидний
- б. широкосмуговий
- в. широкорядний
- г. квадратно-гніздовий

376. Продуктовий орган цибулі ріпчастої:

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

377. Оранжевий колір коренеплодів моркви зумовлює пігмент:

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

378. 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.

379. Суцвіття цибулі ріпчастої формується на:

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

380. Яка культура потребує підгортання рослин:

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

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

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

382. Мульчування сприяє:

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

383. Кількість центрів походження овочевих культур:

- а. 4
- б. 12
- в. 2
- г. 8

384. За тривалістю життя кукурудза цукрова належить до:

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

385. Тип обігріву в спорудах закритого ґрунту, коли використовують теплову енергію різних видів палива, електроенергію, геотермальні води:

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

386. небезпечна хвороба помідор:

- а. парша
- б. борошниста роса
- в. фітофтороз
- г. церкоспороз

387. Не відносять до плодкових культур:

- а. груша
- б. слива
- в. троянда
- г. глід

388. Дерево мас:

- а. кілька здерев'янистих 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

389. Що проводять для поліпшення властивостей кислі ґрунти:

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

390. Що не належить до органічних добрив:

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

391. Азотні добрива не рекомендують вносити:

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

392. Що таке позакореневе підживлення:

- 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

393. В який період краще проводити обрізування усіх плодкових культур в Ліссостепу є:

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

394. Які фруктові дерева обрізують весною найпізніше:

- а. яблуню
- б. сливу

- в. вишню
- г. персик

395. У якій фазі стиглості збирають ягоди суниці для споживання свіжими:

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

396. У якій фазі стиглості збирають яблука осіннього та зимового строку досягання:

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

397. Кращий строк посадки суниці:

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

398. Що таке стратифікація насіння:

- 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

399. Яблуня відноситься до групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями:

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

400. Суницю, малину, смородину відносять до групи плодових культур за виробничими ознаками:

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

401. Засновником генетичного ґрунтознавства є:

- а. М.М. Сибірцев
- б. К.К. Гедройц
- в. В.В. Докучаєв
- г. О.Н. Соколовський

402. Ґрунт як головний засіб сільськогосподарського виробництва характеризується наступними особливостями:

- а. родючістю, обмеженістю у просторі, незамінністю, неперемішуваністю
- б. різноманітністю, обмеженістю у просторі
- в. обмеженістю у просторі, незамінністю
- г. розораністю, обмеженістю у просторі, незамінністю

403. Факторами й умовами ґрунтоутворення є:

- а. вода, повітря, відсутність шкідливих для рослин речовин, ґрунтоутворні породи, рослинний і тваринний світ
- б. клімат, рослинний і тваринний світ, ґрунтоутворні породи, рельєф, вік
- в. клімат, відсутність шкідливих для рослин речовин, ґрунтоутворні породи, вода, повітря
- г. немає правильної відповіді

404. Чим відрізняється ґрунт від геологічної породи:

- а. Забарвленням
- б. Гранулометричним складом
- в. Родючістю
- г. Реакцією середовища

405. Наукою, що вивчає ґрунт як головний засіб сільськогосподарського виробництва, є:
- меліоративне ґрунтознавство
 - генетичне ґрунтознавство
 - агрономічне ґрунтознавство
 - екологічне ґрунтознавство
406. Назвіть найпоширенішу в Україні материнську породу:
- леси та лесоподібні суглинки
 - флювіогляціальні відклади
 - сучасні та давньоалювіальні відклади
 - морена
407. Ґрунтознавство - наука про:
- мантію землі
 - підземні води
 - ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
 - літосферу
408. Охарактеризуйте положення сучасного ґрунтознавства:
- вчення про шари атмосфери
 - поділ атмосфери на шари
 - принципи систематики і підземні води ґрунтів
 - поняття про ґрунт як самостійне природно-історичне тіло, яке формується в часі і просторі під впливом факторів ґрунтоутворення
409. Охарактеризуйте науку ґрунтознавства:
- наука про ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
 - наука про мантію землі
 - наука про підземні води ґрунту
 - наука про охорону і раціональне використання ґрунтів
410. Назвіть методи досліджень в ґрунтознавстві:
- цитогенетичний
 - експедиційний
 - порівняльно-географічний
 - аерокосмічний
411. Ґрунт - це:
- самостійне природно-історичне, органо-мінеральне тіло, яке виникло внаслідок дії живих і мертвих організмів і природних вод на поверхневі горизонти гірських порід під впливом кліматичних факторів, рельєфу і гравітаційного поля Землі
 - механічна структура на якій вирощують рослини
 - механічна структура в якій живуть живі організми
 - немає вірної відповіді
412. Ґрунтоутворення починається з початку:
- з початку опадів
 - поселення живих організмів на пухкій вивітреній породі
 - подачі сонячної енергії на землю
 - немає вірної відповіді
413. Охарактеризуйте, що таке вивітрювання:
- утворення органічної речовини
 - процес механічного руйнування гірських порід
 - формування ґрунтових структур
 - немає вірної відповіді
414. Фізичне вивітрювання - це:
- механічне подрібнення гірських порід і мінералів без зміни їх хімічного складу
 - процес хімічного руйнування гірських порід і мінералів
 - механічне руйнування і зміна хімічного складу гірських порід під впливом живих організмів та продуктів їх життєдіяльності
 - немає вірної відповіді

415. Хімічне вивітрювання - це:
- а. механічне подрібнення гірських порід і мінералів без зміни їх хімічного складу
 - б. процес хімічного руйнування гірських порід і мінералів
 - в. механічне руйнування і зміна хімічного складу гірських порід під впливом живих організмів та продуктів їх життєдіяльності
 - г. нема вірної відповіді
416. Біологічне вивітрювання - це:
- а. механічне подрібнення гірських порід і мінералів без зміни їх хімічного складу
 - б. процес хімічного руйнування гірських порід і мінералів
 - в. механічне руйнування і зміна хімічного складу гірських порід під впливом живих організмів та продуктів їх життєдіяльності
 - г. нема вірної відповіді
417. Тепловими властивостями ґрунту є:
- а. теплопоглинання, теплосмкість, теплопровідність
 - б. липкість, набухання, осідання
 - в. пористість, щільність
 - г. аерація, дифузія
418. Теплопровідність - це:
- а. здатність ґрунтової маси проводити тепло
 - б. кількість тепла, потрібного для нагрівання 1 г ґрунту
 - в. здатність ґрунту поглинати (відбивати) променеву енергію Сонця
 - г. нема вірної відповіді
419. Найвищим умістом гумусу характеризуються:
- а. дерново-підзолисті
 - б. сірі лісові
 - в. чорноземи типові
 - г. солонці
420. Найменшим умістом гумусу характеризуються:
- а. дерново-підзолисті
 - б. сірі лісові
 - в. чорноземи типові
 - г. каштанові
421. Здатність ґрунту затримувати ті чи інші речовини із навколишнього середовища називається:
- а. вологоємність
 - б. адгезія
 - в. вбирна здатність
 - г. когезія
422. Процес розкладу органічних решток до вуглекислоти, води та простих солей називається :
- а. мінералізацією
 - б. компостуванням
 - в. конденсацією
 - г. всі відповіді вірні
423. Основний спосіб боротьби з підвищеною кислотністю ґрунтів:
- а. внесення добрив
 - б. гіпсування ґрунту
 - в. вапнування ґрунту
 - г. піскування ґрунту
424. Агрономічно цінною структурою є:
- а. брилувата
 - б. грудкувата-зерниста
 - в. призматична
 - г. горіхувата
425. Здатність ґрунту розпадатися на окремі агрегати називається:

- а. структурністю
 - б. пухкістю
 - в. зв'язністю
 - г. механічним складом
426. Властивість вологого ґрунту прилипати до ґрунтообробних знарядь називається:
- а. щільність твердої фази ґрунту
 - б. шпаруватість ґрунту
 - в. зв'язність ґрунту
 - г. липкість ґрунту
427. Збільшення об'єму ґрунту в разі зволоження називається:
- а. набухання ґрунту
 - б. усадка ґрунту
 - в. шпаруватість ґрунту
 - г. зв'язність ґрунту
428. Зменшення об'єму ґрунту внаслідок підсихання називається:
- а. набухання ґрунту
 - б. усадка ґрунту
 - в. шпаруватість ґрунту
 - г. зв'язність ґрунту
429. Маса абсолютно сухого ґрунту в одиниці об'єму непорушеної будови називається:
- а. щільність ґрунту
 - б. шпаруватість ґрунту
 - в. структурність ґрунту
 - г. зв'язність ґрунту
430. Усадка ґрунту - це:
- а. збільшення об'єму ґрунту в разі його висихання
 - б. зменшення об'єму ґрунту в разі його висихання
 - в. збільшення об'єму ґрунту в разі його зволоження
 - г. збільшення щільності ґрунту
431. Здатність ґрунту проводити тепло називається:
- а. теплопровідність ґрунту
 - б. набухання ґрунту
 - в. тепловий режим ґрунту
 - г. пластичність ґрунту
432. Основним джерелом тепла у ґрунті є:
- а. внутрішня теплота Землі
 - б. розклад органічних решток
 - в. променева енергія Сонця
 - г. життєдіяльність мікроорганізмів
433. Здатність ґрунту пропускати через себе воду називається:
- а. водний баланс
 - б. тип водного режиму
 - в. водопроникність ґрунту
 - г. вологоємність ґрунту
434. Здатність ґрунту підкислювати ґрунтовий розчин чи розчини солей внаслідок наявності у складі ґрунту кислот, а також увібраних катіонів водню і алюмінію називають:
- а. Кислотністю
 - б. Лужністю
 - в. Меліорацією
 - г. Родючість
435. Здатність ґрунту пропускати через себе повітря називається:
- а. адсорбція
 - б. адгезія

- в. повітропроникність
- г. абсорбція

436. Речовини або елементи, які потрібні для живлення рослин називаються:

- а. поживні речовини
- б. важкі метали
- в. антибіотики
- г. інгібітори

437. Природними факторами родючості ґрунту є:

- а. материнські породи, клімат, рослинність, рельєф, вік
- б. вміст поживних речовин, вода, тепло, повітря, кореневмісний шар
- в. ґрунту, відсутність шкідливих речовин
- г. гумус, глина, кальцій

438. Як називаються речовини або елементи, які потрібні для живлення рослин:

- а. поживні речовини
- б. важкі метали
- в. антибіотики
- г. всі відповіді правильні

439. Ґрунти, які виявляють слабкий опір засобам обробітку (піщані, супіщані), називаються:

- а. легкими
- б. важкими
- в. вологими
- г. сухими

440. Здатність ґрунту зберігати реакцію середовища (рН), протистояти дії кислот і лугів називається:

- а. коагуляцією
- б. буферністю
- в. пептизацією
- г. структурністю

441. Ґрунтові агрегати діаметром понад 0,25 мм називаються:

- а. мікроагрегатами
- б. макроагрегатами
- в. мулом
- г. колоїдами

442. Структура ґрунту, що характерна для чорноземів:

- а. призматична
- б. пилувата
- в. зерниста
- г. горіхувата

443. Як називається дагність ґрунту пропускати через себе воду:

- а. водний режим
- б. тип водного режиму
- в. водопроникність ґрунту
- г. вологоємність ґрунту

444. Вода, що утримується або пересувається в ґрунті під дією капілярних сил називається:

- а. гігроскопічна
- б. капілярна
- в. плівкова
- г. кристалізаційна

445. Надходження повітря, особливо кисню, у ґрунт з атмосфери називається:

- а. адсорбція
- б. адгезія
- в. аерація
- г. абсорбція

446. Організми, для життєдіяльності яких необхідна присутність вільного молекулярного кисню, називають:

- а. анаероби
- б. аероби
- в. ксерофіти
- г. солероси

447. Як називається обмінна кислотність:

- а. рНКСІ
- б. рН водне
- в. Нг+
- г. рН

448. Об'єм ґрунтових пор, які утримують повітря, за вологості ґрунту, що відповідає найменшій вологемності, називається:

- а. адсорбція ґрунту
- б. повітрообмін ґрунту
- в. повітропроникність ґрунту
- г. повітроємність ґрунту

449. Сумарний об'єм пор між твердими часточками ґрунту та всередині їх, виражений у відсотках від загального об'єму ґрунту в непорушеному стані, називається:

- а. пористість ґрунту
- б. повітрообмін ґрунту
- в. повітропроникність ґрунту
- г. повітроємність ґрунту

450. Ґрунтове повітря, яке розчинене у ґрунтовому розчині, називається:

- а. адсорбоване
- б. защемлене
- в. розчинене
- г. вільне

451. Ґрунтове повітря, що знаходиться в порах ґрунту, вільно переміщується в них і контактує з атмосферним повітрям, називається:

- а. адсорбоване
- б. защемлене
- в. розчинене
- г. вільне

452. Потенційна здатність ґрунту відновлювати нітрати та нітрити до газоподібних окислів азоту, аміаку та молекулярного азоту називається:

- а. каталазна активність ґрунту
- б. біологічна активність ґрунту
- в. денітрифікуюча активність ґрунту
- г. уреазна активність ґрунту

453. Ґрунтові бактерії, які утворюють бульбочки на коріннях бобових рослин і фіксують молекулярний азот у симбіозі з цими рослинами, називаються:

- а. амоніфікатори
- б. денітрифікатори
- в. бульбочкові
- г. антибіотики

454. Хімічні елементи, які засвоюються рослинами у великих кількостях, називаються:

- а. мікроелементи
- б. макроелементи
- в. важкі метали
- г. мінеральні добрива

455. Хімічні елементи, що необхідні рослинам у незначних кількостях для нормального розвитку, називаються:

- а. мікроелементи
- б. макроелементи
- в. важкі метали
- г. мінеральні добрива

456. Горизонт материнської породи позначається:
- а. Н
 - б. Р
 - в. Е
 - г. k
457. Гумусово-аккумулятивний горизонт позначається:
- а. Н
 - б. Р
 - в. І
 - г. Е
458. Горизонт Н – це:
- а. елювіальний горизонт
 - б. ілювіальний горизонт
 - в. гумусово-аккумулятивний горизонт
 - г. верхній перехідний горизонт
459. Який захід використовують для меліорації ґрунтів підзолистого типу:
- а. Гіпсування
 - б. Промивання
 - в. Вапнування
 - г. Кислування
460. Під дією яких рослинних формацій утворюються ґрунти підзолистого типу:
- а. Мохово-лишайникова
 - б. Лісова
 - в. Трав'яна
 - г. Деревна
461. Який тип водного режиму має місце під час формування чорноземів:
- а. Промивний
 - б. Непромивний
 - в. Випітний
 - г. Періодично-промивний
462. Яка рослинна формація є головним фактором розвитку гумусово-аккумулятивного процесу:
- а. Лісова
 - б. Деревна
 - в. Мохово-лишайникова
 - г. Трав'яна
463. Реакція ґрунтового розчину, якою характеризуються чорноземи:
- а. сильнокисла
 - б. нейтральна
 - в. лужна
 - г. середньолужна
464. Ґрунти, для яких є характерним гуматний тип гумусу:
- а. чорноземи типові
 - б. дерново-підзолисті
 - в. ясно-сірі лісові
 - г. червоноземи
465. Для хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів використовують:
- а. вапно
 - б. селітру
 - в. дефекат
 - г. гіпс
466. Якою реакцією ґрунтового розчину характеризуються солонці:
- а. Кислою
 - б. Нейтральною

- в. Кисло-лужну
- г. Лужною

467. Найбільша глобальна проблема сучасного землеробства в Україні:
- а. забруднення ґрунтів радіонуклідами
 - б. засмічення полів бур'янами
 - в. водна і вітрова ерозія ґрунтів
 - г. перезволоження ґрунтів
468. Які ґрунти за гранулометричним складом мають найбільшу вологоємність:
- а. глинисті
 - б. піщані
 - в. супіщані
 - г. всі відповіді вірні
469. Які ґрунти за гранулометричним складом найбільш водопроникні:
- а. глинисті
 - б. піщані
 - в. супіщані
 - г. всі відповіді вірні
470. Що знаходиться в некапілярних порах:
- а. повітря
 - б. вода
 - в. поживні речовини
 - г. всі відповіді вірні
471. Що знаходиться в капілярних порах:
- а. повітря
 - б. вільна вода
 - в. поживні речовини
 - г. всі відповіді вірні
472. У яких одиницях вимірюється шпаруватість ґрунту:
- а. мг-екв/100 г ґрунту
 - б. ммоль на 100 г ґрунту
 - в. %
 - г. нема вірної відповіді
473. Гуміфікація – це:
- а. розклад мінеральних речовин
 - б. процес розкладу органічних сполук
 - в. процес розкладу органічних і мінеральних речовин
 - г. всі відповіді вірні
474. Яке забарвлення мають гумінові кислоти:
- а. жовте забарвлення
 - б. зелене забарвлення
 - в. темно-коричневе
 - г. всі відповіді вірні
475. Яке забарвлення мають фульвокислоти:
- а. жовте забарвлення
 - б. зелене забарвлення
 - в. темно-коричневе
 - г. всі відповіді вірні
476. У яких ґрунтах переважають фульвокислоти:
- а. чорноземах
 - б. каштанових
 - в. підзолистих
 - г. всі відповіді вірні
477. Якою є реакція ґрунтового розчину, коли значення рН ≈ 7 :

- а. нейтральна
 - б. кисла
 - в. лужна
 - г. всі відповіді вірні
478. Який вчений запропонував термін „грунтовий вбирний комплекс“:
- а. Докучаєв
 - б. Гедройц
 - в. Лібіх
 - г. всі відповіді вірні
479. Як називаються зовнішні ознаки ґрунту:
- а. морфологічні
 - б. візуальні
 - в. генетичні
 - г. всі відповіді вірні
480. Який колір ґрунтових горизонтів зумовлюють гумусові речовини:
- а. білий
 - б. червоний
 - в. чорний і коричневий
 - г. охристий
481. Який колір ґрунтових горизонтів зумовлюють окисні сполуки Феруму:
- а. білий
 - б. червоний і жовтий
 - в. чорний і коричневий
 - г. сірий
482. Що входить до складу включень органічного походження:
- а. уламки гірських порід
 - б. уламки первинних мінералів
 - в. залишки рослин і тварин
 - г. нема вірної відповіді
483. Для ґрунтів тайгово-лісової зони характерний процес ґрунтоутворення:
- а. підзолистий
 - б. дерновий
 - в. делювіальний
 - г. нема вірної відповіді
484. До ґрунтового режиму належать:
- а. мінеральний, водний, повітряний
 - б. тепловий, водний і повітряно-окиснювальний
 - в. окислювальний, тепловий, мінеральний
 - г. мінеральний, поживний, тепловий
485. Перехід колоїду зі стану гелю у стан золю називається:
- а. полімеризацією
 - б. седиментацією
 - в. пептизацією
 - г. нема вірної відповіді
486. Які гумусні речовини зумовлюють чорне забарвлення ґрунту:
- а. фульвокислоти
 - б. гумінові кислоти
 - в. органічні кислоти
 - г. нема вірної відповіді
487. Катіони, що утримуються в колоїдному комплексі і здатні обмінюватися на інші катіони, які трапляються у ґрунтовому розчині, називаються:
- а. обмінні катіони
 - б. необмінні катіони

- в. іони
г. лужноземельні катіони
488. Здатність ґрунту зберігати реакцію середовища (рН), протистояти дії кислот і лугів називається:
- а. буферністю
б. пептизацією
в. вбирною здатністю
г. структурністю
489. Фізичними показниками ґрунту є:
- а. липкість ґрунту, зв'язність ґрунту
б. усадка ґрунту, набрякання ґрунту
в. щільність ґрунту, щільність твердої фази ґрунту
г. твердість ґрунту, вологість ґрунту
490. Ґрунти, які характеризуються великою вологоємністю, можуть утримувати багато води, внаслідок чого прогріваються весною повільніше, на них пізніше розпочинаються весняні польові роботи, називаються:
- а. сухі
б. вологі
в. холодні
г. повітряно-сухі
491. Ґрунти легкого гранулометричного складу, які мають малу вологоємність, а тому швидко прогріваються весною, називаються:
- а. сухі
б. вологі
в. холодні
г. теплі
492. Які ґрунти раніше набувають фізичної стиглості:
- а. Середньосуглинкові
б. Важкосуглинкові
в. Легкосуглинкові
г. Середньоглинисті
493. Зі збільшенням набрякання, усадка ґрунту:
- а. зменшується
б. збільшується
в. залишається незмінною
г. всі відповіді вірні
494. Стан ґрунту за вологістю, коли він не липне до ґрунтообробних знарядь, називається:
- а. пластичність ґрунту
б. липкість ґрунту
в. фізична стиглість ґрунту
г. усадка ґрунту.
495. Опір ґрунту проникненню в нього будьякого тіла певної форми (циліндра, конуса, клина тощо), що вимірюється у кг/см², називається:
- а. пластичність ґрунту
б. зв'язність ґрунту
в. твердість ґрунту
г. усадка ґрунту
496. До фізико-механічних властивостей ґрунту належать:
- а. структурність ґрунту, вміст гумусу
б. гранулометричний і механічний склад
в. липкість ґрунту, зв'язність ґрунту
г. твердість ґрунту, вологість ґрунту
497. Здатність вологого ґрунту змінювати форму під впливом зовнішньої сили із збереженням суцільності та наданої форми після усунення зовнішньої сили називається:

- а. набухання ґрунту
- б. усадка ґрунту
- в. пластичність ґрунту
- г. липкість ґрунту

498. Негативне явище, яке найчастіше має місце на поверхні безструктурних і слабоструктурних суглинистих і глинистих ґрунтів після рясного зволоження їх поверхні і подальшого швидкого висихання, називається:

- а. плужна підшва
- б. кіркоутворення
- в. замулювання
- г. ерозія

499. Який ґрунт характеризується більш високою капілярною шпаруватістю і більш високим сумарним випаровуванням вологи:

- а. структурний
- б. безструктурний
- в. нема правильної відповіді
- г. всі відповіді вірні

500. Спосіб хімічної меліорації кислих ґрунтів з метою заміни у вбирному комплексі обмінних іонів водню та алюмінію на іони кальцію називається:

- а. гіпсуванням
- б. вапнуванням
- в. кислуванням
- г. удобренням

основний рівень

1. Основою ґрунтозахисної системи землеробства є:

- а. глибока оранка
- б. безполицевий обробіток із зберіганням стерні
- в. лушення 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, сівозміни, 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:

- a. елементами родючості ґрунту
 - б. родючістю ґрунту
 - в. умовами родючості ґрунту
 - г. сприятливими умовами
7. Підвищення родючості ґрунту фізичними, хімічними та біологічними методами – це:
- a. знищення бур'янів
 - б. оструктурування
 - в. травосіяння
 - г. окультурення
8. Види родючості ґрунту:
- a. хімічна, біологічна
 - б. природна, штучна, ефективна
 - в. агротехнічна, економічна
 - г. агрохімічна, фізична
9. Родючість ґрунту, що формується в процесі ґрунтоутворення:
- a. штучна
 - б. ефективна
 - в. природна
 - г. економічна
10. Родючість, що формується в процесі використання землі як засобу сільськогосподарського виробництва, це:
- a. штучна
 - б. ефективна
 - в. природна
 - г. економічна
11. Ефективна родючість ґрунту – це:
- a. 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:
- a. меліоративні, агрофізичні
 - б. фізико-хімічні, агрохімічні, агрофізичні
 - в. агрофізичні, агрохімічні, біологічні, економічні
 - г. біологічні, агрохімічні, фізико-хімічні
13. До агрофізичних показників родючості ґрунту належать:
- a. 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:
- a. 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:
- a. фіто санітарний стан, біологічна активність ґрунту
 - б. структура ґрунту
 - в. реакція ґрунтового розчину
 - г. гранулометричний склад ґрунту
16. Теплові властивості ґрунту:
- a. теплоємність, теплопровідність
 - б. термоізоляція, теплообмін

- в. теплота, теплообмін
- г. віддача тепла

17. Основні водні властивості ґрунту:

- а. вологовіддача, волого місткість
- б. випаровування
- в. водопідймальна здатність, зволоження
- г. вологоємність, водопроникність, водопідймальна 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 сплість 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
- в. правильна система удобрення, запровадження сидератів
- г. формування густоти рослин, 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:
- технічна культура
 - повторна культура
 - проміжна культура
 - основна культура
48. Культури чутливі на повторне вирощування в тому ж полі сівозміні:
- картопля, кукурудза
 - соняшник, цукровий буряк
 - озима пшениця, ячмінь
 - сорго, гречка
49. Наукові основи правильного чергування культур у сівозміні за класифікацією Д.М. Прянішнікова:
- токсичні, гумусові
 - агрохімічні, агрофізичні, біологічні, економічні
 - агротехнічні
 - меліоративні
50. Агрохімічні причини необхідності чергування культур:
- система обробітку ґрунту
 - більш ефективне використання рослинами елементів живлення у різному співвідношенні та з різних шарів ґрунту
 - неоднакова кількість кореневих та післяжнивних решток рослин
 - застосування засобів захисту сільськогосподарських культур
51. Сівозміна, в якій вирощують польові культури:
- спеціальна
 - кормова
 - овочева
 - 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:

- а. обробіток ґрунту плоскорізом
- б. культивация
- в. обробіток ґрунту з обертанням орного шару не менше ніж на 10 см
- г. обробіток чизельними плугами

58. Основний обробіток ґрунту – це:

- а. культивация поля
- б. плоско різний обробіток ґрунту
- в. обробіток ґрунту, який закладає основу майбутнього урожаю культури
- г. обробіток ґрунту без перевертання скиби

59. Культурна оранка:

- а. оранка загінна
- б. оранка плантажна
- в. оранка плугом з передплужником в агрегаті з котком та бороною
- г. 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. культивация

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 сівзмінах 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, культивация
- б. щількування

- 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. культивация
 - б. коткування
 - в. боронування
 - г. шлейфування
73. Захід обробітку ґрунту, для якого найбільш вираженим технологічним процесом є його ущільнення:
- а. оранка
 - б. культивация
 - в. коткування
 - г. боронування
74. Мета застосування щілювання 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:
- повна вологоємність
 - капілярна вологоємність
 - гігроскопічна вологоємність
 - польова вологоємність
79. Оптимальна загальна пористість ґрунту, % від об'єму ґрунту:
- 45-35
 - 50-55
 - 70-65
 - 60-85
80. Розміри ґрунтових агрегатів, які належать до мікроструктури, мм:
- понад 5
 - менше 0,25
 - понад 10
 - до 10
81. Фактори життя рослин, до яких належить вода, повітря, поживні речовини:
- космічні
 - штучні
 - земні
 - біологічні
82. Руйнування верхніх горизонтів ґрунту під впливом води:
- промивання
 - рекультивация
 - водна ерозія
 - перемішування
83. Закон обмежувального фактора:
- рівень урожаю визначається фактором, який знаходиться в недостатній чи надмірній кількості
 - вміст факторів життя від мінімуму
 - фактори життя будуть в оптимумі
 - 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:
- забезпеченість рослин поживними речовинами
 - забезпеченість рослин усіма факторами життя
 - забезпеченість рослин світлом
 - забезпеченість рослин теплом
85. Фактори, що впливають на повітрообмін між ґрунтом і атмосферою:
- температура, атмосферний тиск, зміна рівня підґрунтових вод, вітер
 - снігозатримання
 - внесення мінеральних добрив
 - використання хімічних меліорантів, гербіцидів
86. Тип водного режиму зони Полісся України:
- періодично промивний
 - не промивний
 - промивний
 - осушувальний
87. Відсоток площ посівів культур, виражених у відсотках до загальної площі сівозміни:
- посівна площа
 - сівозміна
 - структура посівних площ
 - 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. Економічною основою 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 бур'яків 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 просапних 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. щільювання
- в. борознування
- г. фрезерування

105. Різноглибинний обробіток ґрунту проводять для:

- а. перемішування добрив з ґрунтом
- б. загортання стерні
- в. попередження утворення "плужної підшви"
- г. оструктурування 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 випаровуванню 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 пірію
- 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 безполцевого 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, культивация, 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 ротацийна 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 ґранту плоскорізом
 - г. щілювання 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. культивация 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 орного шару

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. пливчаста волога

176. Форми вологи в ґрунті:

- а. у вигляді туману
- б. дощова
- в. гравітаційна, капілярна, пливчаста, 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. від 0,1 до 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:
- засмічувати посіви
 - затіняти культурні рослини
 - висока плодючість, стійкість до несприятливих умов росту і розвитку, тривалий час зберігати схожість насіння
 - є резерваторами хвороб і шкідників
192. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами:
- внесенням гербіцидів
 - застосуванням репелентів
 - запровадженням сівозмін, очищенням насіння, обробітки ґрунту тощо
 - внесенням раундапу
193. Хімічні способи боротьби з бур'янами:
- застосування гербіцидів
 - міжрядний обробіток культиваторами
 - боронування поля
 - лушення стерні
194. Біологічні методи боротьби з бур'янами:
- внесення добрив
 - дотримання строків посіву
 - зараження бур'янів специфічними хворобами та шкідниками, які не шкодять культурним рослинам
 - своєчасне збирання урожаю
195. Економічною основою сівозміни є:
- виробництво найбільшої кількості продукції з гектара при найменших затратах праці і коштів
 - ефективне використання праці
 - ефективне використання добрив
 - своєчасне збирання врожаю
196. Агротехнічною основою сівозмін є:
- обробіток ґрунту
 - широкорядний посів культур
 - періодичне чергування культур в часі і просторі, вибір кращих попередників для них
 - поверхневий обробіток
197. Типи сівозмін визначаються:
- основними культурами, які вирощуються в даній сівозміні: польові, кормові, спеціальні (овочеві, ґрунтозахисні)
 - обробітком ґрунту
 - способом захисту рослин
 - способом збирання урожаю зернових
198. Прифермські сівозміни це:
- сівозміни зернові
 - сівозміни бурякові
 - кормова сівозміна, поля якої розташовані неподалік тваринницьких ферм
 - луко – пасовищні
199. Ґрунтозахисні сівозміни:
- запроваджують для боротьби з ерозією ґрунту – водною і вітровою
 - для вирощування просапних
 - льону
 - сої
200. Найкращими ґрунтозахисними культурами, які захищають ґрунт від ерозії є:
- технічні культури
 - озимі культури
 - багаторічні трави
 - чорний пар
201. Рослинництво – це наука про ...:
- анатомію та морфологію культурних рослин
 - 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 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 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

211. До групи баштанних 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

212. До групи технічних 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

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. листові 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 оболонок 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. 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. Зернових культур першої групи:
- а. зерно проростає одним корінцем
 - б. тільки ярі форми
 - в. озимі та ярі культури
 - г. рослини короткого світлового дня
261. Зернових культури першої групи:
- а. рослини довгого світлового дня
 - б. зерно проростає одним корінцем
 - в. тільки ярі форми
 - г. рослини короткого світлового дня
262. Зернових культур 1-ї 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. Характерні особливості зернових культур 1-ї групи:

- а. зерно проростає одним корінцем
- б. тільки ярі форми
- в. стебла зазвичай порожнисті
- г. рослини короткого світлового дня

264. Особливості зернових культур I-ї 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. 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. 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 2-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. Зернових культур 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. Зернових культури 2-ї 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. У зернових польових 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. У зернових культур 2-ї групи:

- а. озимі та ярі форми
- б. рослини короткого світлового дня
- в. рослини довгого світлового дня
- г. зерно проростає кількома корінцями

272. У зернових культур другої 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 культур II-ї 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. Зернові польові культури 2 групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. тільки ярі форми
- в. у колоску розвиваються і плодоносять нижні квітки, а верхні лишаються неплідними або значною мірою редукуються
- г. тільки озимі форми

275. Зернових польові рослини другої групи:

- а. рослини довгого світлового дня
- б. стебла порожнисті або виповнені серцевиною
- в. у колоску розвиваються і плодоносять нижні квітки, а верхні лишаються неплідними або значною мірою редукуються
- г. тільки озимі форми

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 у:

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

284. Суцвіття колос характерне для:

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

285. Колос властивий для:

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

286. Суцвіття волоть властиве для:

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

287. Суцвіття волоть у:

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

288. Волоть властиве для:

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

289. Суцвіття волоть характерне для:

- 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-запилювачами
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. 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. Культура 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 культивування
- 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. 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. Культура - 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. північжя 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. Рослина - 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 рослини:

- 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. Холодостійка та вологолюбива зернобобова польова культура:

- 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 рослинної 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. Культура - соняшник посівний (польовий) має:

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

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

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

375. 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. Ріпак озимий:

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

381. Рослина - 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. кунжутіві
- 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. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
 - 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 плодкових 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. 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 підлугують ґрунтове середовище

409. Що означає поняття “біологічний винос поживних речовин”...:
- винос поживних речовин з урожаєм основної продукції
 - винос поживних речовин з урожаєм побічної продукції
 - кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
 - кількість поживних речовин в основній і побічній продукції та в кореневих і поживних залишках
410. Що впливає на мобілізацію поживних речовин в ґрунті...:
- температура
 - механічний склад
 - біологічний склад
 - всі відповіді вірні
411. У чому полягає поглинальна здатність ґрунту...:
- поглинати і утримувати тверді, рідкі і газоподібні речовини
 - поглинати вологу
 - поглинати кисень
 - утримувати мікроорганізми
412. За якими показниками визначається необхідність у проведенні вапнування...:
- за назвою ґрунту
 - за ступенем насиченості основами.
 - за величиною обмінної кислотності, вираженої в рН
 - за зовнішнім виглядом ґрунту
413. Що таке ступінь насичення ґрунту основами...:
- це відсоткова частка в загальній ємності вбирання, що припадає на увібрані основи
 - це кількість органічної речовини в ґрунті
 - це наявність у ґрунті колоїдів
 - це вміст іонів гідрогену і алюмінію в ґрунті
414. Потенціальна кислотність – це...:
- кислотність ґрунтового розчину
 - наявність увібраних ГВК іонів водню і алюмінію
 - загальна кількість усіх елементів живлення
 - частка в загальній ємності вбирання, яка припадає на увібрані основи
415. Як визначається гідролітична кислотність...:
- дією на ґрунт розчином нейтральної солі
 - дією на ґрунт кислоти
 - дією на ґрунт розчином гідролітично-лужної солі
 - визначається усіма вищевказаними способами
416. Що таке буферність ґрунту:
- це здатність ґрунту до підкислення
 - це здатність ґрунту до підлугування
 - це здатність ґрунту накопичувати важкі метали
 - 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...:
- в анаеробних умовах аміак і амонійні солі окислюються мікроорганізмами до азотної кислоти і нітритів
 - нітратний азот відновлюється до молекулярного
 - азотовмісні речовини ґрунту розпадаються
 - відтворення нітратів до молекулярного
418. Що таке агрохімічні картограми...:
- карти, які показують план землекористування господарства
 - карти з виділенням ділянок різного ступеня забезпеченості поживними речовинами, гумусом, а також реакції ґрунтів
 - карти з розподілом ґрунтів по території господарства
 - 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 ґрунтовому 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 насіннєвого 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. приорування 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...:
- пошаровий
 - осередковий
 - площадковий
 - всі відповіді вірні
441. Вказати, що таке сапропель...:
- продукт компостування
 - мінеральне добриво
 - органічне або вапнякове добриво, відклади прісних озер і ставків
 - добриво, отримане в результаті вирощування спеціальних рослин
442. Вказати ефективний спосіб використання соломи на добриво...:
- заорювання в ґрунт на глибину 8–10 см з додаванням безпідстилкового гною чи азотних добрив
 - заорювати в ґрунт на глибину 30 см
 - залишати на поверхні ґрунту
 - солому неефективно використовувати як добриво
443. Який комплекс заходів включає в себе система удобрення...:
- організаційно-господарські заходи
 - план хімічної меліорації
 - план застосування добрив
 - усі вказані заходи
444. Як змінюється ефективність добрив в умовах недостатнього забезпечення вологою...:
- підвищується
 - майже не змінюється
 - знижується
 - кількість опадів не впливає на ефективність добрив
445. Які фактори потрібно враховувати при складанні системи удобрення...:
- тип і гранулометричний склад ґрунту
 - агрохімічні показники ґрунту
 - окультуреність ґрунту і водний режим
 - потрібно враховувати усі перелічені фактори
446. Що таке норма добрив...:
- кількість добрив, внесених за один прийом
 - кількість добрив на період вирощування рослин
 - кількість добрив у господарстві
 - кількість добрив, внесених у підживлення
447. Які добрива застосовують для основного удобрення ярих зернових культур...:
- тільки органічні добрива
 - повне мінеральне добриво
 - підвищені норми органічних і мінеральних добрив
 - під ярі зернові добрива не вносять
448. Вказати систему удобрення зернобобових культур...:
- основне і припосівне
 - припосівне і підживлення
 - тільки підживлення
 - основне і підживлення
449. У чому полягає якісний аналіз лабораторного методу дослідження...:
- визначення кількості окремих елементів у досліджуваному зразку
 - визначення іонів, які входять до складу досліджуваного зразка
 - проведення різних дослідів
 - 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 найдоцільніший 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 організмах людини та вищих тварин і повинні обов'язково надходити в організм із продуктами харчування
- б. Амінокислоти, без яких не можливе існування організмів
- в. амінокислоти, які синтезуються в організмі людей
- г. амінокислоти, які синтезуються в організмі тварин

500. Вказати систему удобрення зернобобових культур:

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

501. За реакцією 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 дрібні, вузькі, вздовж жилок виникають червонуваті або фіолетові плями чи смуги
- г. листки набувають коричневого забарвлення

505. Нестача калію у рослин виявляється при:

- а. слабкому розвитку коренів, листя дрібнішає на ньому утворюються некротичні плями
- б. листки білого забарвлення
- в. слабе кущення 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. слабе кущення 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 рослинах спостерігається при:

- а. слабкому розвитку коріння
- б. листки набувають білого забарвлення
- в. в'янні листків, затримку утворення стебел та насіння
- г. листки набувають темно зеленого забарвлення

511. Надмірне внесення азотних обрив 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 аміді
- 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 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. Калімагнезія –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. органо-мінеральні
- в. промислового виробництва, відходи промисловості та місцеві добрива з пухких (м'яких) карбонатних порід
- г. всі відповіді правильні

555. Що таке 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. резиноподібний білковий згусток, який складається з 80% води і 20% сухих речовин
- в. це вуглеводи
- г. це крохмаль і вуглеводи

557. Найбільш точна біохімічна суть фотосинтезу:

- а. процес синтезу органічних сполук з вуглекислого газу та води у зелених листках
- б. під впливом світла з водою та вуглекислого газу утворюється органічна речовина
- в. під впливом світла і води утворюється органічна 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 органічної 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. вміст 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. загальна кількість всіх катіонів, увібраних ґрунтовими колоїдами
- б. максимальна кількість іонів H^+ здатних до обміну
- в. максимальна кількість увібраних катіонів NH_4
- г. всі відповіді вірні

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

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

563. Значення рідкої фази ґрунту для живлення рослин:

- a. 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:
- a. молекул і атомів
 - б. атомів і іонів
 - в. молекул та катіонів
 - г. катіонів і аніонів
565. Основні показники, що характеризують агрохімічні властивості ґрунту:
- a. 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:
- a. 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:
- a. 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. Основні зміни в ґрунті, які проходять під впливом гіпсування:
- a. 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:
- a. вироби однієї з галузей хімічної промисловості, що містять поживні елементи, потрібні для сільськогосподарства
 - 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:
- a. 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:
- a. 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:
- a. 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. гідроксиламін
- 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" ($D(\text{CaCO}_3)=\text{Hr. } 1,5)$ (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 дослід 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 амідні
- 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. Культивацийні 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
- в. швидко розігріває землю, і таким чином виділяє велику кількість тепла
- 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, дорошування
- 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 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

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 рослини 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. плодови
 - 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. вибіркоче
 - 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 дорошувати:

- 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 (Ariaceae)

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. перкоспоров
726. Автором книг “Крымское промышленное плодоводство” та трьох томів “Помології” є:
- а. В.Л. Смиренко;
 - б. П.Г. Шитт;
 - в. М.І. Кічунов;
 - г. Л.П. Смиренко
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. постановках 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, агрус, айва
- г. слива, смородина, суниця, груша

731. Використовують як слаборослу підщепу для груші:

- а. айву
- б. аличу
- в. аронію
- г. агрус

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. Pirus
- в. Cydonia
- г. Malus

734. Відносять до ліан:

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

735. Відносять до кущових ягідних культур:

- а. пекан
- 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. штамп

- 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. 4
- б. 2
- в. 7
- г. 9

749. Дерева 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. 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

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 Смиренка
- г. Мельба

770. Збирають ягоди суниці для споживання свіжими у фазі стиглості:
- знімальної
 - технічної
 - споживчої
 - фізіологічної
771. Збирають яблука осіннього та зимового строку досягання у фазі стиглості:
- знімальної
 - технічної
 - споживчої
 - фізіологічної
772. Крайній строк висаджування саджанців персика в Лісостепу – це:
- осінь
 - зима
 - весна
 - літо
773. У який строк рекомендують висаджувати саджанці кісточкових культур у Лісостепу:
- влітку
 - восени
 - у теплу дощову погоду
 - весною
774. Глибина садіння саджанців смородини – це:
- на 2-3 см вище поверхні ґрунту
 - на 4-5 см вище поверхні ґрунту
 - на 2-3 см нижче поверхні ґрунту
 - на 8-10 см глибше ніж росли в розсаднику
775. Висаджують розсаду суниці на глибину:
- верхівкова брунька – на рівні ґрунту
 - верхівкова брунька – на 2-3 см глибше поверхні ґрунту
 - верхівкова брунька – на 2-3 см вище поверхні ґрунту
 - верхівкова брунька – на 1,5-2 см вище поверхні ґрунту
776. Один із кращих строків посадки суниці:
- весна – початок польових робіт
 - липень
 - середина – кінець серпня
 - восени, перед настанням морозів
777. В Україні промислову культуру яблуні рекомендовано:
- у Степу
 - у всіх зонах плодівництва
 - у Лісостепу
 - На Поліссі
778. Сформований кущ смородини має гілок:
- 15-17
 - 10-12
 - 8-10
 - 5-6
779. Гілки, що вирізують у смородини в першу чергу:
- вертикальні
 - похилі
 - старше 5-річного віку
 - розгалужені
780. Хвороба, що є найбільш шкодочинною для смородини та агрусу:
- моніліоз
 - 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 шкілки саджанців
- б. маточнику кущових ягідників
- в. маточнику суниці
- г. шкілці сіянців

791. Розмножується суниця:
- сланкими пагонами (вусами)
 - батогами
 - кореневими паростками
 - зеленими живцями
792. Вирощуються саджанці малини у відділенні розсадника:
- маточнику кущових ягідників
 - маточнику малини
 - шкілці сіянців
 - шкілці саджанців
793. Малина розмножується:
- кореневими паростками
 - кореневищами
 - пагонами заміщення
 - вертикальними відсадками
794. До якої групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями відноситься яблуня:
- кущі
 - дерева
 - напівкущі
 - ліани
795. До якої групи плодкових культур за виробничими ознаками відносять суницю, малину, смородину:
- горіхоплідні
 - кісточкові
 - зерняткові
 - ягідні
796. Місце переходу надземної частини плодового дерева в кореневу систему називають:
- штамб
 - коренева шийка
 - центральний провідник
 - пагін подовження
797. Основним способом розмноження винограду є:
- насінневий
 - вегетативний
 - мікроклональний
 - зеленими живцями
798. Обдимлення застосовують для захисту саду від:
- гризунів
 - знищення хвороб
 - птахів
 - ранньовесняних заморозків
799. Що таке поливна норма:
- Кількість води, що використав сад за період вегетації
 - Кількість води, що використана на зрошення саду в період вегетації
 - Кількість води, що використана на один черговий полив
 - Кількість води, використана рослинами протягом усього року
800. Овочівництво – це:
- рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування плодкових культур
 - рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування овочевих культур
 - наука, що вивчає культурні рослини, різноманітність їх форм і сортів, особливості біології та найдоцільніші прийоми вирощування з метою отримання високих і стабільних урожаїв
 - наука і галузь сільськогосподарського виробництва
801. Під вивченням будови ґрунтового профілю розуміють:

- а. діагностику факторів ґрунтоутворення
- б. встановлення границь між ареалами
- в. відбір зразків на аналіз із кожного генетичного горизонту ґрунту
- г. детальний морфологічний опис генетичних горизонтів ґрунту

802. З хімічної точки зору до складу гумусу входять:

- а. кальцій, первинні продукти розкладу органічних решток, детрит, власне гумусові речовини
- б. вуглець, кисень, водень, азот
- в. свіжі і відмерлі не розкладені органічні рештки
- г. первинні продукти розкладу органічних решток, детрит, власне гумусові речовини

803. До типу плитоподібної структури належить:

- а. лускувата
- б. призматична
- в. зерниста
- г. грудкувата

804. Верхній родючий шар земної кори називається:

- а. поверхня землі
- б. ґрунт
- в. земна кора
- г. педосфера

805. Лювіальний горизонт позначається:

- а. Н
- б. Р
- в. І
- г. Е

806. Який тип водного режиму має місце при формуванні ґрунтів підзолистого ряду:

- а. випітний
- б. непромивний
- в. промивний
- г. періодично-промивний

807. Тип водного режиму, що мають ґрунти болотного типу ґрунтоутворення:

- а. гідроморфний
- б. автоморфний
- в. напівавтоморфний
- г. напівгідроморфний

808. Глибоке і всебічне вивчення умов ґрунтоутворення, генетичних особливостей та агрономічних властивостей ґрунтів проводиться в період:

- а. польовий
- б. камеральний
- в. підготовчий
- г. зимовий

809. Як називається процес руйнування поверхневих горизонтів ґрунтів з перевідкладенням зруйнованого матеріалу в іншому місці:

- а. гумусонакопичення
- б. дифузія
- в. ерозія
- г. рекультивация

810. З яких фаз складається ґрунт:

- а. тверда, жива
- б. тверда, рідка
- в. тверда, рідка, газоподібна, жива
- г. тверда, газоподібна

811. Катіони, що утримуються в колоїдному комплексі і здатні обмінюватися на інші катіони, які трапляються у ґрунтового розчині, називаються:

- а. обмінні катіони
 - б. необмінні катіони
 - в. іони
 - г. лужноземельні катіони
812. Який процес ґрунтоутворення відбувається в умовах перезволоження та повного анаеробіозу:
- а. солонцюватий
 - б. гумусово-аккумулятивний
 - в. болотний
 - г. підзолистий
813. До типу призмоподібної структури належить:
- а. лускувата
 - б. зерниста
 - в. призматична
 - г. горіхувата
814. Властивість вологого ґрунту прилипати до ґрунтообробних знарядь називається:
- а. щільність ґрунту
 - б. щільність твердої фази ґрунту
 - в. зв'язність ґрунту
 - г. липкість ґрунту
815. Надходження повітря, особливо кисню, у ґрунт з атмосфери називається:
- а. адсорбція
 - б. аерація
 - в. адгезія
 - г. абсорбція
816. Ґрунтове повітря порівняно з атмосферним містить менше:
- а. кисню
 - б. гелію
 - в. азоту
 - г. вуглекислого газу
817. Речовини або елементи, які потрібні для живлення рослин, називаються:
- а. поживні речовини
 - б. важкі метали
 - в. антибіотики
 - г. інгібітори
818. Наявність в ґрунті карбонатів позначається індексом:
- а. k
 - б. s
 - в. h
 - г. T
819. "Білозірка" – це:
- а. новоутворення оксидів заліза
 - б. новоутворення вапна
 - в. включення ґрунту
 - г. новоутворення закисних сполук заліза
820. Для хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів використовують:
- а. вапно
 - б. гіпс
 - в. селітру
 - г. дефека́т
821. Чорного кольору ґрунту надають:
- а. гумусові речовини та марганець
 - б. сполуки закисного заліза

- в. сполуки алюмінію
- г. карбонати

822. На території України згідно агрогрунтового районування не виділяють:

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

823. Верхні шари літосфери, змінені під впливом фізичного, хімічного та біологічного вивітрювання, називаються:

- а. педосферою
- б. корою вивітрювання
- в. біосферою
- г. ґрунтом

824. Осадкові породи, що утворилися завдяки геологічній дії вітру, називаються:

- а. еоловими
- б. колювіальними
- в. пролювіальними
- г. елювіальними

825. Тип водного режиму, характерний для природних зон, де опадів випадає більше, ніж випаровується з ґрунту, називається:

- а. ексудативний
- б. випітний
- в. промивний
- г. мерзлотний

826. Ґрунти різних типів, які формуються під впливом стійкого надлишкового зволоження, що проявляється в будові профілю (оглеєння), називаються:

- а. гідроморфні
- б. автоморфні
- в. зональні
- г. слаборозвинені

827. Здатність ґрунту пропускати через себе повітря називається:

- а. адсорбція
- б. адгезія
- в. повітропроникність
- г. абсорбція

828. Здатність ґрунту задовольняти потреби рослин у поживних речовинах, воді, біотичному та фізико-хімічному середовищі називається:

- а. родючість ґрунту
- б. водний режим ґрунту
- в. поживний режим ґрунту
- г. тепловий режим ґрунту

829. Горизонт материнської породи позначається:

- а. Н
- б. Е
- в. Р
- г. k

830. Горизонт Н – це:

- а. елювіальний горизонт
- б. ілювіальний горизонт
- в. гумусово-акумулятивний горизонт
- г. верхній перехідний горизонт

831. Як називається горизонт Е:

- а. оглеєний
- б. дернина

- в. елювіальний
- г. ілювіальний

832. Якою реакцією ґрунтового розчину характеризуються солонці:

- а. кислою
- б. лужною
- в. нейтральною
- г. кисло-лужну

833. Виберіть метод прямої польової діагностики ґрунту:

- а. лабораторно-аналітичний
- б. стаціонарний (режимний)
- в. профільно-морфологічний
- г. дистанційний

834. Новоутворення — це речовини, що ...:

- а. формуються та відкладаються в профілі внаслідок ґрунтоутворного процесу
- б. не пов'язані з процесом ґрунтоутворення
- в. внесла в ґрунт людина
- г. вимились з профілю у ґрунтові води

835. Найнижчим умістом гумусу характеризуються ґрунти:

- а. сірі лісові
- б. чорноземи типові
- в. чорноземи південні
- г. дерново-підзолисті

836. Хімічні елементи, що необхідні рослинам у незначних кількостях для нормального розвитку, називаються:

- а. мікроелементи
- б. макроелементи
- в. важкі метали
- г. мінеральні добрива

837. Гумусово-аккумулятивний горизонт позначається:

- а. Р
- б. І
- в. Н
- г. Е

838. Процес перетворення органічних решток на гумус в ґрунтах називається:

- а. оглеєння
- б. гуміфікація
- в. слітизація
- г. конденсація

839. Найродючішими ґрунтами України є:

- а. чорноземи
- б. буроземи
- в. солоді
- г. сірі лісові

840. Вивітрювання ґрунтів не буває:

- а. фізичним
- б. органічним
- в. хімічним
- г. біологічним

841. Ґрунти, найбільш поширені у Карпатах:

- а. болотні
- б. чорноземи
- в. бурі лісові
- г. солонці

842. Який колір ґрунтових горизонтів зумовлюють окисні сполуки Феруму:

- а. сизуватий
- б. чорний
- в. білясуватий
- г. червоний і жовтий

843. Які ґрунти є безструктурними:

- а. чорноземи
- б. сірі лісові
- в. піщані
- г. лужні

844. Найменші площі болотних ґрунтів знаходяться у:

- а. Карпатах
- б. Поліссі
- в. Лісостепу
- г. Степу

845. Горизонт лісова підстилка позначається:

- а. Gl
- б. T
- в. I
- г. Ho, Hl

846. Вміст гумусу у ґрунті визначають методом:

- а. Корнфілда
- б. Кірсанова
- в. Докучаєва
- г. Тюріна

847. Що таке мікроелементи :

- а. елементи (N, P, K, Ca, Mg, S), які містяться в рослинах і ґрунтах від кількох цілих до сотих часток відсотка в перерахунку на суху речовину
- б. елементи (B, Mn, Cu, Zn, Co та ін.), які містяться в рослинах і ґрунтах не більше тисячних часток відсотка в перерахунку на суху речовину
- в. елементи рослин, що входять до складу їх золи
- г. це необхідні (20 елементів) і умовно необхідні (12 елементів) елементи

848. Який калій найлегше засвоюється рослинами:

- а. необмінний
- б. обмінний
- в. адсорбційний
- г. калій, що входить до польового шпату

849. Культура здатна завдяки симбіозу з мікроорганізмами використовувати азот атмосфери:

- а. кукурудза
- б. горох
- в. ячмінь
- г. буряк цукровий

850. В яких рослинах найбільший вміст білка:

- а. злакових культурах
- б. бобових рослинах
- в. бульбах
- г. коренеплодах

851. Дайте правильне визначення, що таке "поживний режим ґрунту":

- а. вміст загальних запасів поживних речовин
- б. вміст важких металів і рН ґрунту
- в. вміст гумусу і загального азоту
- г. вміст поживних елементів у доступній для рослин формі

852. Які із вказаних хімічних елементів відносять до основних елементів живлення:

- a. Hg
- б. As
- в. P
- г. Pb

853. Вкажіть метод поліпшення кислих ґрунтів:

- a. гіпсування
- б. вапнування
- в. бонітування
- г. зрошення

854. Найбільший вміст гумусу міститься у:

- a. болоті
- б. чорноземах
- в. піску
- г. буроземах

855. Родючість ґрунту залежить від:

- a. повітря;
- б. води;
- в. поживних речовин;
- г. усіх перерахованих складових.

856. Повітряну оболонку Землі називають:

- a. гідросфера
- б. атмосфера
- в. педосфера
- г. ноосфера

857. Водну оболонку Землі називають:

- a. гідросфера
- б. атмосфера
- в. педосфера
- г. ноосфера

858. Що ми називаємо гранулометричним складом ґрунту:

- a. здатність ґрунту розпадатися на окремі агрегати
- б. відносний вміст в ґрунті механічних елементів, виражених в %
- в. вміст у ґрунті фізичної глини
- г. вміст у ґрунті фізичного піску

859. Які ґрунти за гранулометричним складом найбільш водопроникні:

- a. Глинисті
- б. Суглинкові
- в. Піщані
- г. Супіщані

860. Які ґрунти за гранулометричним складом найбільш важкі:

- a. Піщані
- б. Супіщані
- в. Глинисті
- г. Суглинкові

861. Які ґрунти за гранулометричним складом мають найбільшу вологоємність:

- a. Піщані
- б. Супіщані
- в. Глинисті
- г. Суглинкові

862. В яких одиницях вимірюється щільність твердої фази ґрунту:

- a. %
- б. м

- в. г/см
- г. г/см³

863. Що називається шпаруватістю ґрунту:

- а. Вміст в ґрунті часточок різних за розміром
- б. Кількість капілярних пор
- в. Сумарний об'єм всіх пор, виражений у %
- г. Кількість пор, зайнятих повітрям

864. В яких одиницях вимірюється шпаруватість ґрунту:

- а. %
- б. м
- в. г/см
- г. мг/кг

865. Фізична стиглість ґрунту пов'язана з :

- а. Прилипанням
- б. Твердістю
- в. Питомим опором
- г. Правильна відповідь відсутня

866. Стан ґрунту, коли механічні елементи, що складають ґрунт, не з'єднані між собою, а існують роздільно або залягають зцементованою масою вважаються

- а. Структурним
- б. Безструктурним
- в. Родючим
- г. Піщаний

867. Що називається гумусом:

- а. Продукт розкладу органічних речовин
- б. Недорозкладена органічна маса
- в. Складна нановоутворена в ґрунті органічна сполука, яка має циклічну будову, кислотну природу
- г. Дендрити в ґрунті

868. Які сполуки утворюються при взаємодії фульвокислот з мінеральними частинами ґрунту:

- а. Гумати
- б. Ароматичні сполуки
- в. Фульвати
- г. Гумінові кислоти

869. Які органічні кислоти входять до складу гумусу:

- а. Мурашина
- б. Амінокислоти
- в. Гумінові і фульвокислоти
- г. Нітратна

870. У чому розчиняються фульвокислоти:

- а. У спиртах, кислотах
- б. У кислотах, лугах, воді
- в. У нейтральних розчинниках
- г. У воді

871. Яке забарвлення мають фульвокислоти:

- а. Солом'яно-жовте
- б. Сіре
- в. Червоно-буре
- г. Біло-рожеве

872. Що таке гуміфікація:

- а. Процес розкладу органічних сполук
- б. Мінералізація органічних сполук
- в. Синтез складних органічних сполук
- г. Перехід гелю в золь

873. Що ви розумієте під процесом мінералізації органічних речовин:
- Утворення гумусу
 - Розклад органічної речовини до утворення складних органічних сполук
 - Процес розкладу органічної речовини до простих мінеральних сполук
 - Синтез органічних сполук
874. Які сполуки утворюються при взаємодії гумінових кислот з мінеральною частиною ґрунту:
- Бензоли
 - Гумати
 - Фульвокислоти
 - Вуглеводи
875. Яке забарвлення мають гумінові кислоти:
- Темно-сіре, коричневе
 - Жовте
 - Червоно-буре
 - Солом'яно-жовте
876. Які існують форми гумусових речовин у ґрунті:
- Фульвокислоти і гумінові кислоти та їх солі
 - Гумінові кислоти
 - Органічні кислоти
 - Фульвокислоти
877. У чому розчиняються гумінові кислоти:
- У воді
 - У спиртах, кислотах
 - У лугах, нейтральних розчинниках
 - У лугах і воді
878. Під якою рослинною формацією утворюється саме найбільше біомаси:
- Лісовою
 - Пустельною
 - Трав'янистою
 - Болотною
879. Сукупність явищ перетворення рослинних решток у гумусові кислоти називається:
- Гуміфікацією
 - Мінералізацією
 - Окисненням
 - Денітрифікацією
880. Продукт гуміфікації, який являє собою гетерогенну полідисперсну систему високомолекулярних азотвмісних сполук кислотної природи:
- Гумус
 - Гумусові речовини
 - Проміжні продукти розкладу сполук
 - Гумінові кислоти
881. Джерелом для утворення гумусу служать:
- Органічні залишки вищих рослин, мікроорганізмів і тварин
 - Органічні кислоти
 - Побутові відходи
 - Гній ВРХ
882. Назвіть тип гумусу чорноземів типових:
- Фульватний
 - Гуматний
 - Фульватно-гуматний
 - Кислотний
883. Яким є рН при лужній реакції середовища:

- а. 3,0
- б. 8,5
- в. 4,0-4,5
- г. <6

884. Що вважається хімічною меліорацією кислих ґрунтів:

- а. Гіпсування.
- б. Осушення
- в. Вапнування
- г. Удобрення

885. Яким є рН при дуже сильнокислій реакції середовища:

- а. 5,1-5,5
- б. 3,0-4,0
- в. 6,1-6,5
- г. > 7

886. Вапнування – це процес нейтралізації :

- а. Кислотності
- б. Лужності
- в. Еродованості
- г. Кислотність і лужність

887. Гіпсування - це процес нейтралізації :

- а. Кислотності
- б. Лужності
- в. Заболочення
- г. Еродованості

888. Чому дорівнює рН при нейтральній реакції середовища:

- а. 4,0-5,1
- б. 11,0-13,2
- в. 6,1-7,1
- г. <8

889. Яка реакція ґрунтового розчину характерна для чорноземних ґрунтів:

- а. Кисла
- б. Лужна
- в. Нейтральна
- г. Слабокисла

890. Чому дорівнює рН при слабо кислій реакції середовища:

- а. >10
- б. 5,1-5,5
- в. 4,1-5,0
- г. 3-5

891. Які мінерали можна використовувати для гіпсування ґрунтів:

- а. Галій
- б. Кальцит
- в. Гіпс
- г. Слюди

892. Кислотність ґрунту для більшості рослин є:

- а. Шкідливою
- б. Не впливає на їх розвиток
- в. Позитивною
- г. Рослини не реагують на кислотність

893. Що називається вбирним ґрунтовим комплексом:

- а. наявність у ґрунті органічних колоїдів
- б. сумарна кількість колоїдів у ґрунті, здатних до вбирання

- в. наявність у ґрунті колоїднодисперсних глинистих мінералів
- г. наявність мікроорганізмів

894. Який колір характерний для гумусових горизонтів ґрунту:

- а. Жовтий
- б. Бурий
- в. Сірий, темно – сірий
- г. Правильна відповідь відсутня

895. Чим зумовлений бурий колір ілювіальних горизонтів:

- а. SiO₂
- б. Fe₂O₃
- в. Гумусом
- г. MnO

896. Які ґрунти за гранулометричним складом найкраще пропускають вологу:

- а. Важкоглинисті
- б. Середньоглинисті
- в. Піщані
- г. Глинисті

897. Що в ґрунтах є біологічним новоутворенням:

- а. Вміст карбонатів
- б. Наявність ходів черв'яків, кротів
- в. Залишки битої цегли
- г. Кістки тварин

898. Чим у ґрунтах зумовлений білий і білястий колір:

- а. Fe₂O₃
- б. Гумусом
- в. SiO₂, CaCO₃
- г. Al₂O₃

899. Чим в ґрунтах зумовлений темно-сірий колір:

- а. Fe₂O₃
- б. Al₂O₃
- в. Вмістом гумусу
- г. SiO₂

900. За В. Докучаєвим є такі фактори ґрунтоутворення:

- а. Клімат, рельєф, ґрунотвірні породи, живі організми, вік ґрунту
- б. Клімат, рельєф, кислотність, сонячна радіація
- в. Клімат, рельєф, гірські породи, людина
- г. Час, порода, клімат

901. До морфологічних ознак ґрунту належать:

- а. Забарвлення
- б. Кислотність
- в. Щільність твердої фази
- г. Вміст гумусу

902. Новоутворення – це речовини, які...:

- а. Формуються та відкладаються в профілі внаслідок ґрунотворного процесу
- б. Не пов'язані з процесом ґрунтоутворення
- в. Внесла у ґрунт людина
- г. Рештки тварин

903. Вода разом з розчинними в ній речовинами :

- а. Ґрунтовий розчин
- б. Ґрунтовий поглинальний комплекс
- в. Вільна вода
- г. Повітряний режим

904. Капілярна вода - це ... :

- а. Доступна вода
- б. Хімічно-зв'язана вода
- в. Фізично-зв'язана вода
- г. Гігроскопічна

905. Внаслідок якого процесу ґрунтоутворення утворилися бурі лісові ґрунти:

- а. Підзолистого
- б. Дернового
- в. Буроземного
- г. Болотного

906. В якій зоні західних областей України є чорноземи типові:

- а. Полісся
- б. Лісостепу
- в. Передкарпаття
- г. Карпатах

907. Який процес ґрунтоутворення переважає при утворенні темно-сірих опідзолених ґрунтів:

- а. Підзолистий
- б. Дерновий
- в. Глейовий
- г. Криогенний

908. Чим визначається колір гумусового горизонту чорноземів:

- а. Вмістом гумусу
- б. Переважаням гумінових кислот над фульвокислотами
- в. Вмістом кремнекислоти
- г. Наявністю включень

909. Який тип гумусу чорноземів типових:

- а. Фульватний
- б. Гуматний
- в. Фульватно-гуматний
- г. Змінний

910. Якою реакцією розчину характеризуються чорноземи:

- а. Кисла
- б. Нейтральна
- в. Лужна
- г. Сильнокисла

911. Під якою рослинною формацією формуються чорноземи звичайні:

- а. Дерев'янистою
- б. Лучною
- в. Трав'янистою
- г. Болотною

912. У якому генетичному горизонті сірих лісових ґрунтів найбільший вміст гумусу:

- а. I
- б. NE
- в. E
- г. P_i

913. Внаслідок якого процесу ґрунтоутворення утворилися чорноземні ґрунти:

- а. Болотним
- б. Підзолистим
- в. Дерновим
- г. Алювіальним

914. Як змінюється товщина гумусових горизонтів у чорноземних ґрунтах із заходу на схід:

- а. Не змінюється
- б. Повільно знижується

- в. Зменшується
- г. Збільшується

915. Яка структура характерна для гумусових горизонтів чорноземних ґрунтів Степової зони:

- а. Грудочкувата
- б. Горіхувата
- в. Зерниста
- г. Зернисто-горіхувата

916. Яка реакція середовища характерна для чорноземів південних:

- а. лужна
- б. Кисла
- в. Слабо лужна
- г. Слабко кисла

917. Будова профілю чорноземів звичайних:

- а. Но, Е, І, Р
- б. Н, НРк, Рhk, Рк
- в. Н, НР, Е, Рк
- г. Правильна відповідь відсутня

918. Внаслідок якого чи яких процесів ґрунтоутворення утворюються чорноземи опідзолені:

- а. Підзолистим
- б. Солончакуватим
- в. Підзолистим і дерновим
- г. Дерновим та болотним

919. На яких материнських породах утворилися чорноземи:

- а. Моренах
- б. Водно-льодовикових відкладах
- в. Лесах
- г. Елювіально-делювіальних

920. Під якою рослинністю в Степовій зоні проходить дерновий процес ґрунтоутворення:

- а. Трав'янистою лучною
- б. Дерев'янистою
- в. Трав'янистою степовою
- г. Болотною

921. Який підтип чорноземів В.В.Докучаєв назвав "царем ґрунтів":

- а. Опідзолений
- б. Типовий
- в. Південний
- г. Звичайний

922. Яка реакція середовища ґрунтового розчину характерна для чорноземів опідзолених:

- а. Кисла
- б. лужна
- в. Близька до нейтральної
- г. Слабколужна

923. В результаті якого процесу ґрунтоутворення утворилися дернові ґрунти:

- а. Дернового
- б. Дернового і підзолистого
- в. Підзолистого і болотного
- г. Солонцевого

924. Яка основна умова проходження дернового процесу:

- а. Присутність трав'янистої рослинності
- б. Присутність мохово-лишайникової рослинності
- в. Присутність дерев'янистої рослинності
- г. Присутність хвойних дерев

925. Яка будова профілю дернового ґрунту:

- a. H, H_r, Ph, P
- б. He, I, PI, P
- в. H, H_r, Ph, Pk
- г. HE, E, I, Pi

926. В результаті якого процесу ґрунтотворення утворилися підзолисті ґрунти:

- a. Підзолистого
- б. Дернового
- в. Болотного
- г. Буроземного

927. В результаті якого процесу ґрунтотворення утворилися дерново-підзолисті ґрунти:

- a. Дернового і підзолистого
- б. Дерново
- в. Болотного і підзолистого
- г. Буроземно-підзолистого

928. Який колір має елювіальний горизонт:

- a. Білястий
- б. Білувато-жовтий
- в. Коричнево-сірий
- г. Світло-сірий

929. Який колір має ілювіальний горизонт:

- a. Темно-буро червоний
- б. Чорний
- в. Брудно-палевий
- г. Сірий

930. Якому ґрунту належить така H, T₁, T₂, T₃ ... T_n, P_{g1} будова профілю:

- a. Торфовому
- б. Дерновому
- в. Дерново-підзолистому
- г. Лучно-болотному

931. Болотні ґрунти сформувались:

- a. в умовах надлишкового зволоження під специфічною рослинністю
- б. в умовах надлишкового зволоження під ліською рослинністю
- в. в умовах помірно-континентального клімату
- г. в умовах періодичного перезволоження нижньої частини профілю

932. Що означає "зольність торфу":

- a. Це відсотковий вміст у ньому зольних елементів
- б. Це вміст в торфовому шарі золи
- в. Це наявність в торфі азоту та інших елементів
- г. Правильна відповідь відсутня

933. Під якою рослинністю проходить підзолистий процес:

- a. Під хвойною
- б. Під трав'янистою
- в. Під широколистяним лісом
- г. Болотною

934. Як з глибиною змінюється щільність ґрунту:

- a. Зменшується
- б. Не змінюється
- в. Збільшується
- г. Правильна відповідь відсутня

935. Що Ви розумієте під структурою ґрунту:

- a. Сукупність агрегатів певної величини
- б. Наявність піщаних частинок

- в. Наявність колоїдів
- г. Кількість гумусу

936. Який склад увібраних катіонів є в чорноземів типових:

- а. Ca, Mg, H, Al
- б. Ca, Mg, NH₄, K
- в. H, Al
- г. Na, NH₄, H

937. Суть підзолистого процесу ґрунтоутворення:

- а. Цей процес призводить до збіднення ґрунту на поживні речовини
- б. Це процес гумусонагромадження
- в. Це процес утворення водостійкої структури
- г. Кислотний гідроліз мінералів

938. Які умови проходження підзолистого процесу:

- а. Промивний тип водного режиму, кисла материнська порода і хвойна рослинність
- б. Трав'яниста рослинність
- в. Промивний тип водного режиму і низькі температури
- г. Близьке залягання ґрунтових вод

939. Які є типи гумусу:

- а. Гуматний, гуматно-фульватний, фульватно-гуматний і фульватний
- б. Фульватний і фульватно-гуматний
- в. Гуматний і гуматно-фульватний
- г. Гуматний і фульватний

940. Які процеси визначають чітку диференціальну профілю підзолистих ґрунтів:

- а. Підзолистий
- б. Гумусово-аккумулятивний
- в. Мінералізація
- г. Дерновий

941. Які органічні кислоти переважають в опідзолених ґрунтах:

- а. Фульвокислоти
- б. Гумінові кислоти
- в. Гуміни
- г. Гумати

942. Якою реакцією розчину характеризуються підзолисті ґрунти:

- а. Сильно-кислою
- б. Нейтральною
- в. Слабо кислою
- г. Лужною

943. До яких ґрунтів належать болотні:

- а. Інтразональних
- б. Зональних
- в. Міжзональних
- г. Азональних

944. До яких ґрунтів належать дернові:

- а. Зональних
- б. Інтразональних
- в. Азональних
- г. Техногенних

945. Які ґрунти належать до інтразональних:

- а. Болотні
- б. Сірі лісові
- в. Буроземи
- г. Чорноземи

946. Під якою рослинною формацією формуються дернові ґрунти:

- а. Лучною трав'янистою
- б. Степовою трав'янистою
- в. Лісовою
- г. Болотно-лучною

947. Будова профілю болотних ґрунтів:

- а. Т1, Т2, Т3, Рgl
- б. Н0, Е, І, Р
- в. Н0, НРк, Рк
- г. Правильна відповідь відсутня

948. Дерново-підзолисті ґрунти є зональними для:

- а. Полісся
- б. Лісостепу
- в. Карпат
- г. Степу

949. Які гумусові кислоти відіграють основну роль в підзолистому процесі ґрунтоутворення:

- а. Фульвокислоти
- б. Гумінові кислоти
- в. Гуміни
- г. Дендрит

950. Які основні групи органічних кислот переважають у буроземах:

- а. Гумінові
- б. Фульвокислоти
- в. Гуміни
- г. Органічні

951. Алювіальними називаються породи, які утворились:

- а. На схилах
- б. На вододільних плато
- в. В заплавах рік
- г. На місці льодовиків

952. Якою реакцією розчину характеризуються буроземи:

- а. Кислою
- б. Нейтральною
- в. Лужною
- г. Слабокислою

953. На яких материнських породах формуються ґрунти в річкових заплавах:

- а. Алювіальних
- б. На лесах
- в. Водно-льодовикових
- г. Елювіальних

954. Типи ґрунтів, що поширені на території буроземно-лісової області Карпат:

- а. Буроземи кислі
- б. Чорноземи звичайні глибокі
- в. Дерново-карбонатні гірсько-лісостепові
- г. Сірі гірсько-лісостепові

955. Методичні вимоги до польового дослідження:

- а. Повторюваність
- б. Різноманітність
- в. Екологічна доцільність
- г. Системний підхід

956. Методи розміщення варіантів у польовому дослідженні:

- а. Розкидний
- б. Систематичний

- в. Порядковий
- г. Зворотній

957. Вимоги до польових робіт на досліді:

- а. Типовість
- б. Рівнозначність
- в. Точність
- г. Висока якість

958. Методи обліку урожаю:

- а. Прямий (суцільний)
- б. Розкидний
- в. Пробної площадки
- г. Пробного снопа

959. Найменша істотна різниця це:

- а. Показник, що відкидає нульову гіпотезу
- б. Критерій для порівняння двох вибірових середніх
- в. Оцінка значимості різниці між середніми
- г. Обмежена помилка для різниці двох вибірових середніх

960. Засновником генетичного ґрунтознавства є:

- а. М.М. Сибірцев
- б. К.К. Гедройц
- в. В.В. Докучаєв
- г. О.Н. Соколовський

961. Ґрунт як головний засіб сільськогосподарського виробництва характеризується наступними особливостями:

- а. родючістю, обмеженістю у просторі, незамінністю, неперемішуваністю
- б. різноманітністю, обмеженістю у просторі
- в. родючістю, незамінністю
- г. розораністю, обмеженістю у просторі , родючістю, незамінністю

962. Чим відрізняється ґрунт від геологічної породи:

- а. Забарвленням
- б. Гранулометричним складом
- в. Родючістю
- г. Реакцією середовища

963. Наукою, що вивчає ґрунт як головний засіб сільсько-господарського виробництва, є:

- а. меліоративне ґрунтознавство
- б. генетичне ґрунтознавство
- в. агрономічне ґрунтознавство
- г. екологічне ґрунтознавство

964. Відклади, що утворюються внаслідок геологічної роботи річкової води в заплаві річки, називають:

- а. делювіальними
- б. пролювіальними
- в. елювіальними
- г. алювіальними

965. Назвіть найпоширенішу в Україні материнську породу:

- а. леси та лесоподібні суглинки
- б. флювіогляціальні відклади
- в. сучасні та давньоалювіальні відклади
- г. морена

966. Ґрунти, які виявляють значний опір під час обробітку, глинисті або суглинкові за гранулометричним складом, називаються:

- а. легкими
- б. важкими
- в. теплими
- г. сухими

967. Грунти, які виявляють слабкий опір засобам обробітку (піщані, супіщані), називаються:
- легкими
 - важкими
 - вологими
 - сухими
968. Пухка, пилювата, карбонатна суглинкова ґрунтоутворна порода палевого кольору називається:
- елювієм
 - лесом
 - мореною
 - алювієм
969. Породи, які утворилися в результаті дії льодовиків, називаються:
- елювієм
 - лесом
 - мореною
 - алювієм
970. Найбільше у складі гумусу з хімічної точки зору:
- кальцію
 - вуглецю
 - кисню
 - водню
971. Найвищим умістом гумусу характеризуються ґрунти:
- дерново-підзолисті
 - сірі лісові
 - чорноземи
 - підзоли
972. Способи внесення вапнякових добрив:
- Локально
 - Поверхово врозкид
 - Восени під оранку
 - У підживлення
973. Дайте визначення терміну ґрунтознавство – це наука:
- мантію землі
 - підземні води
 - ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
 - літосферу
974. Ґрунтознавство як наука характеризується:
- наука про ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
 - наука про мантію землі
 - наука про підземні води ґрунту
 - наука про охорону і раціональне використання ґрунтів
975. Дайте визначення терміну ґрунт – це:
- самостійне природно-історичне, органо-мінеральне тіло, яке виникло внаслідок дії живих і мертвих організмів і природних вод на поверхневі горизонти гірських порід під впливом кліматичних факторів, рельєфу і гравітаційного поля Землі
 - механічна структура на якій вирощують рослини
 - механічна структура в якій живуть живі організми
 - немає вірної відповіді
976. Вкажіть з чого починається ґрунтоутворення:
- з початку опадів
 - поселення живих організмів на пухкій вивітреній породі
 - подачі сонячної енергії на землю
 - немає вірної відповіді
977. Дайте визначення вивітрювання – це:

- а. з початку опадів
- б. поселення живих організмів на пухкій вивітреній породі
- в. подачі сонячної енергії на землю
- г. нема вірної відповіді

978. Під фізичним вивітрюванням розуміють:

- а. механічне подрібнення гірських порід і мінералів без зміни їх хімічного складу
- б. процес хімічного руйнування гірських порід і мінералів
- в. механічне руйнування і зміна хімічного складу гірських порід під впливом живих організмів та продуктів їх життєдіяльності
- г. нема вірної відповіді

979. Під хімічним вивітрюванням розуміють:

- а. механічне подрібнення гірських порід і мінералів без зміни їх хімічного складу
- б. процес хімічного руйнування гірських порід і мінералів
- в. механічне руйнування і зміна хімічного складу гірських порід під впливом живих організмів та продуктів їх життєдіяльності
- г. нема вірної відповіді

980. Під біологічним вивітрюванням розуміють:

- а. механічне подрібнення гірських порід і мінералів без зміни їх хімічного складу
- б. процес хімічного руйнування гірських порід і мінералів
- в. механічне руйнування і зміна хімічного складу гірських порід під впливом живих організмів та продуктів їх життєдіяльності
- г. нема вірної відповіді

981. Дайте визначення теплопровідність ґрунту – це:

- а. здатність ґрунтової маси проводити тепло
- б. кількість тепла, потрібного для нагрівання 1 г ґрунту
- в. здатність ґрунту поглинати (відбивати) променеву енергію Сонця
- г. вірної відповіді

982. Дайте визначення усадку ґрунту – це:

- а. збільшення об'єму ґрунту в разі його висихання
- б. зменшення об'єму ґрунту в разі його висихання
- в. зростання об'єму ґрунту в разі його зволоження
- г. збільшення щільності ґрунту

983. Як називають речовини або елементи, які потрібні для живлення рослин:

- а. поживні речовини
- б. важкі метали
- в. антибіотики
- г. інгібітори

984. Організми, для життєдіяльності яких необхідна присутність вільного молекулярного кисню, називають:

- а. анаероби
- б. аероби
- в. ксерофіти
- г. солероси

985. Як називається ґрунтове повітря, яке розчинене у ґрунтовому розчині:

- а. адсорбоване
- б. защемлене
- в. розчинене
- г. вільне

986. В некапілярних порах ґрунту знаходяться:

- а. повітря
- б. вода
- в. поживні речовини
- г. всі відповіді вірні

987. В капілярних порах ґрунту знаходиться:

- а. повітря
- б. вільна вода
- в. поживні речовини
- г. всі відповіді вірні

988. Що розуміють під гуміфікацією:

- а. розклад мінеральних речовин
- б. процес розкладу органічних сполук
- в. процес розкладу органічних і мінеральних речовин
- г. всі відповіді вірні

989. Термін „грунтовий вбирний комплекс” був запропонований вченим:

- а. В. В. Докучаєв
- б. К. К. Гедройц
- в. Лібіх
- г. всі відповіді вірні

990. Зовнішні ознаки ґрунту називають:

- а. морфологічні
- б. візуальні
- в. генетичні
- г. всі відповіді вірні

991. Окисні сполуки заліза, який зумовлюють колір генетичних горизонтів:

- а. білий
- б. червоний і жовтий
- в. чорний і коричневий
- г. сірий

992. До складу включень органічного походження входять:

- а. уламки гірських порід
- б. уламки первинних мінералів
- в. залишки рослин і тварин
- г. нема вірної відповіді

993. Назвіть ґрунтові режими:

- а. мінеральний, водний, повітряний
- б. тепловий, водний і повітряно-окиснювальний
- в. окислювальний, тепловий, мінеральний
- г. мінеральний, поживний, тепловий

994. Назвіть фізичні показники ґрунту:

- а. липкість ґрунту, зв'язність ґрунту
- б. усадка ґрунту, набрякання ґрунту
- в. щільність ґрунту, щільність твердої фази ґрунту
- г. твердість ґрунту, вологість ґрунту

995. Вкажіть, із збільшенням набрякання, що відбувається з усадкою ґрунту:

- а. зменшується
- б. збільшується
- в. залишається незмінною
- г. всі відповіді вірні

996. Назвіть фізико-механічні властивості ґрунту:

- а. структурність ґрунту, вміст гумусу
- б. гранулометричний і механічний склад
- в. липкість ґрунту, зв'язність ґрунту
- г. твердість ґрунту, вологість ґрунту

997. Як називається негативне явище, яке притаманне на поверхні безструктурних і глинистих ґрунтів після рясного зволоження їх поверхні і подальшого швидкого висихання:

- а. плужна підшва
- б. кіркоутворення

- в. замулювання
- г. ерозія

998. Вкажіть, який ґрунт характеризується більш високою капілярною шпаруватістю і більш високим сумарним випаровуванням вологи:

- а. структурний
- б. безструктурний
- в. нема правильної відповіді
- г. всі відповіді вірні

999. Як називається спосіб хімічної меліорації кислих ґрунтів з метою заміни у вбирному комплексі обмінних іонів водню та алюмінію на іони кальцію:

- а. гіпсуванням
- б. вапнуванням
- в. кислуванням
- г. удобренням

1000. За ким проводять класифікацію структурних агрегатів:

- а. М. М. Сибірцевим
- б. В. В. Докучаєвим
- в. С.О. Захаровим
- г. І.С. Кауричевим