

Агрономія_магістр_фаховий_2022

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. органічне
 - б. біологічне
 - в. адаптивне
 - г. екологічне
3. Назвіть вид землеробства рекомендованого для конкретної природної зони:
 - а. органічне
 - 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. 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
8. 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
9. Біологічними показниками родючості ґрунту є:
 - а. фіто санітарний стан, біологічна активність ґрунту
 - б. структура ґрунту
 - в. реакція ґрунтового розчину
 - г. гранулометричний склад ґрунту
10. До теплових властивостей ґрунту відносять:

- а. теплоємність, теплопровідність
 - б. термоізоляція, теплообмін
 - в. теплота, теплообмін
 - г. віддача тепла
11. До водних властивостей ґрунту відносять:
- а. вологовіддача, вологомісткість
 - б. випаровування
 - в. водопідймальна здатність, зволоження
 - г. вологоємність, водопроникність, водопідймальна здатність
12. Властивість ґрунту утримувати воду:
- а. вологоємність ґрунту
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. вологість стійкого в'янення
13. Фізична властивість ґрунту передавати тепло від більш нагрітих ділянок до холодніших – це:
- а. теплоємність
 - б. теплообмін
 - в. теплопровідність
 - г. тепловіддача
14. Здатність ґрунту розпадатися на окремі частинки, або агрегати називають:
- а. щільністю ґрунту
 - б. структурністю ґрунту
 - в. питомою масою ґрунту
 - г. фізичною сплістю ґрунту
15. Назвіть основні екологічні фактори необхідні для життя рослин:
- а. ґрунт, поживні речовини
 - б. вода, тепло, кисень
 - в. вода, поживні речовини
 - г. світло, тепло, повітря, вода, поживні речовини
16. Під сівозміною в сучасному землеробстві розуміють:
- а. розміщення культур та парів на території
 - б. чергування культур і парів
 - в. наукове обґрунтоване чергування культур і парів на території та в часі чергування культур у часі і на території
 - г. чергування культур в часі
17. Дайте визначення полю сівозміни, яке утримується у чистому стані:
- а. проміжний посів
 - б. попередник
 - в. перед попередник
 - г. чорний пар
18. Назвіть сівозміну, в якій вирощують польові культури:
- а. спеціальна
 - б. кормова
 - в. овочева
 - г. польова
19. Найкращими ґрунтозахисними культурами є:
- а. технічні культури
 - б. озимі культури
 - в. багаторічні трави
 - г. чорний пар
20. 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
21. 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
22. 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
23. 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
24. Назвіть польову культуру, яка є малочутливою до глибини основного обробітку ґрунту:
- а. буряк цукровий
 - б. пшениця озима
 - в. соняшник
 - г. картопля
25. Назвіть основні способи основного обробітку ґрунту:
- а. оранка, плоскорізне розпушування, лущення, культивация
 - б. щільювання
 - в. боронування
 - г. коткування
26. Ґрунтозахисні сівозміни запроваджують з метою:
- а. боротьби з ерозією ґрунту – водною і вітровою
 - б. вирощування просапних культур
 - в. вирощування льону
 - г. вирощування сої
27. Назвіть захід обробітку ґрунту, який спрямований на ущільнення посівного шару ґрунту:
- а. оранка
 - б. культивация
 - в. коткування
 - г. боронування
28. 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
29. 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
30. Дайте спільну назву таким факторам життя рослин, як вода, повітря, поживні речовини:

- а. космічні
- б. штучні
- в. земні
- г. біологічні

31. 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

32. Повітрообмін між ґрунтом і атмосферою здійснюється за рахунок наступних факторів:

- а. температура, атмосферний тиск, зміна рівня підґрунтових вод, вітер
- б. снігозатримання
- в. внесення мінеральних добрив
- г. використання хімічних меліорантів, гербіцидів

33. Назвіть переважаючий тип водного режиму ґрунту зони Полісся України:

- а. періодично промивний
- б. не промивний
- в. промивний
- г. осушувальний

34. Польова культура, яка вирощується з метою отримання основної сільськогосподарської продукції і займає поле протягом всього вегетаційного періоду називається:

- а. основна культура
- б. проміжна культура
- в. післяжнивна культура
- г. підсівна культура

35. Ділянку поля, вільну від вирощування польових культур протягом майже всього вегетаційного періоду називають:

- а. пасовище
- б. чистий пар
- в. зайнятий пар
- г. сидеральний пар

36. Під системою зяблевого обробітку ґрунту розуміють:

- а. 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

37. Передпосівну культивацию ґрунту проводять за допомогою:

- а. культиватора з підрізувальними лапами в агрегаті з боронами
- б. культиватора в агрегаті з котком
- в. культиватора з пружинними лапами
- г. культиватора з чизельними лапами

38. 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

39. До заходів механічного поверхневого обробітку ґрунту відносять:

- а. лущення, боронування, культивация, шлейфування
- б. оранка
- в. чизелювання
- г. лункування

40. До заходів механічного комбінованого зяблевого обробітку ґрунту відносять:
- а. оранка вслід за збиранням попередника
 - б. лущення
 - в. лущення дворазове важкими дисковими боронами і оранка при появі шилець пирію
 - г. оранка наприкінці липня
41. До основних заходів механічного полицевого обробітку ґрунту відносять:
- а. коткування, шлейфування
 - б. плоскорізний обробіток
 - в. оранка звичайна, оранка плантажна
 - г. боронування
42. 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
43. Назвіть культуру під яку в сівозміні доцільно проводити глибоку оранку:
- а. під озиму пшеницю
 - б. під цукровий буряк
 - в. під горох
 - г. під просо
44. Назвіть основні природні фактори, які спричиняють ерозійні процеси в ґрунтах:
- а. клімат, рельєф, ґрунт, рослинність
 - б. механічний склад ґрунту
 - в. рослинність
 - г. материнська порода
45. 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
46. 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
47. 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
48. Виберіть захід, який належить до хімічної меліорації земель:
- а. вапнування ґрунтів
 - б. внесення подрібненої соломи
 - в. чизелювання
 - г. поверхневий обробіток
49. Виберіть культури, які доцільно і раціонально використовувати, як сидерати:
- а. конюшину
 - б. жито
 - в. хрестоцвіті
 - г. картоплю
50. Технологічний захід - зяблевий обробіток ґрунту це:

- а. обробіток ґрунту в осінній період під ярі культури
 - б. культивування весною
 - в. оранка в травні
 - г. міжрядний обробіток просапних культур
51. 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
52. До інтразональних ґрунтів належать:
- а. чорноземи
 - б. дернові
 - в. торфи
 - г. буроземи
53. 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
54. 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
55. 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
56. Назвіть нейтральну реакцію ґрунтового розчину рН:
- а. 5,7
 - б. 7,0
 - в. 7,5
 - г. 8,0
57. Виберіть відповідь, яка вказує на кислу реакцію ґрунтового рН:
- а. 7,3
 - б. 3,5
 - в. 7,5
 - г. 8,0
58. Виберіть відповідь, яка вказує на перехід реакція ґрунтового розчину в лужну сторону рН:
- а. більше показника рН 7,0
 - б. 5,4
 - в. 6,5
 - г. 12,0
59. Назвіть основні форми вологи в ґрунті:
- а. у вигляді туману
 - б. дощова
 - в. гравітаційна, капілярна, плівчаста, молекулярна
 - г. іонна
60. Фізичний показник ґрунту - водопроникність ґрунту це:

- а. властивість ґрунту пропускати вологу донизу
 - б. вологемність
 - в. капілярність
 - г. випаровувальна здатність
61. Назвіть існуючі в природі форми посухи:
- а. ґрунтова і атмосферна
 - б. повітряна
 - в. денна
 - г. добова
62. 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
63. 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
64. 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
65. Основні особливості просапної системи ведення землеробства:
- а. високо інтенсивна система, яка передбачає широке впровадження хімізації, механізації та меліорації
 - б. заліжна
 - в. лісопильна
 - г. перелогова
66. 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
67. 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
68. 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
69. 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
70. Об'єктами рослинництва є...:

- а. культурні сільськогосподарські рослини
 - б. рілля
 - в. рослинність світу
 - г. ґрунт
71. Основні культури, які відносяться до групи зернових:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни
72. Основні культури, які відносяться до групи технічних:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни
73. Основні культури, які відносяться до групи баштаних:
- а. пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник, картоплю, кавуни
74. До групи технічних відносяться культури:
- а. жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, квасолю, горох сою
 - б. соняшник, ріцину, арахіс, цукрові та кормові буряки, картоплю
 - в. кавуни, дині, гарбузи, кабачки
 - г. пшеницю, жито, соняшник
75. 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
76. 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
77. 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
78. 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
79. 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
80. 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
81. Під біотою розуміють...:
- а. сукупність рослинних та тваринних організмів
- б. сукупність тваринних організмів
- в. сукупність рослинних організмів
- г. сукупність біотичних факторів
82. Назвіть сільськогосподарські культури, які найбільше потребують світла для повноцінного росту і розвитку:
- а. конюшина червона та біла
- б. жито, ячмінь
- в. грястиця збірна, кормові буряки
- г. люцерна, чина, кукурудза, просо, сорго, суданська трава
83. За недостатнього режиму освітлення 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
84. Агрокультури, які висіваються навесні, і якісні зміни в їх насінні відбуваються при звичайних температурах, називаються:
- а. яrimi
- б. термофілами
- в. озимо-яrimi
- г. озимими
85. При знижених температурних показників навколишнього середовища вегетаційний період сільськогосподарських культур:
- а. подовжується
- б. скорочується
- в. не змінюється
- г. скорочується за умови достатнього зволоження
86. Морозостійкістю можуть володіти:
- а. озимі культури
- б. ярі культури
- в. озимі та ярі культури
- г. термофільні культури
87. 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
88. Основні сільськогосподарські культури дають високі врожаї на:
- а. кислих ґрунтах
- б. нейтральних ґрунтах

- в. лужних ґрунтах
 - г. ґрунтах з будь-яким показником рН
89. 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
90. 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
91. 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
92. 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
93. Статевий, або генеративний спосіб розмноження у рослин - це:
- а. розмноження бульбами
 - б. розмноження насінням
 - в. розмноження частинами кореневищ
 - г. розмноження "вусами"
94. Назвіть кількість етапів які виділяють в органогенезі польових культур:
- а. 5
 - б. 9
 - в. 12
 - г. 18
95. Польові культури, яким властива стрижнева коренева система?
- а. ріпаку
 - б. жита
 - в. вівса
 - г. ячменю
96. Польові культури, яким властива мичкувата коренева система:
- а. квасолі
 - б. кукурудзи
 - в. сої
 - г. ячменю
97. В світлу фазу фотосинтезу (вдень) рослини виділяють:
- а. O₂
 - б. CO₂
 - в. N₂O₃
 - г. H₂S
98. Виготовлення вермикомпостів відбувається за допомогою:
- а. нематод
 - б. дощових черв'яків

- в. мікоплазм
- г. актиноміцет

99. Послід від птахівництва є:

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

100. 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

101. При механічному пошкодженні насіння відбувається:

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

102. Оптимальна маса 1000 насінин першочергово впливає на:

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

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

- 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

104. Найбільші площі в Україні займає зернова культура:

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

105. 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

106. 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

107. 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

108. Опорні (повітряні) корені властиві для:

- а. кукурудзи
- б. картоплі

- в. соняшника
- г. конопель

109. Коренева система стрижневого типу властива для:

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

110. Стебло типу соломина характерне для:

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

111. Суцвіття типу колос характерне для:

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

112. Колос присутній у:

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

113. 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

114. 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

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

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

116. 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

117. Основні площі під посівами жита зосереджені:

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

118. Центром походження кукурудзи є:

- а. райони Центральної та Південної Америки
- б. Європа

- в. Австралія
 - г. Африка
119. Центром походження рису є:
- а. Південно-Східна Азія
 - б. Південна Америка
 - в. Австралія
 - г. Європа
120. 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
121. Польові культури, які належать до групи зернових бобових культур:
- а. кормові боби
 - б. жито
 - в. просо
 - г. гречку
122. Для польових культур, які належать до групи зернобобових властиві:
- а. стрижнева коренева система
 - б. мичкувата коренева система
 - в. багаторічність зростання
 - г. плід стручок
123. Найпоширенішою зернобобовою культурою світового рослинництва є:
- а. соя
 - б. квасоля
 - в. сочевиця
 - г. нут
124. В Україні найпоширенішою за посівними площами олійною культурою є:
- а. льон олійний
 - б. ріпак
 - в. соняшник
 - г. кунжут
125. Центром походження картоплі є:
- а. Південна Америка
 - б. Африка
 - в. Азія
 - г. Австралія
126. 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
127. Об'єктами агрохімії є:
- а. хімічні меліоранти
 - б. засоби хімічного захисту рослин
 - в. органічні добрива
 - г. ґрунти, рослини, добрива
128. 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
129. 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
130. 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
131. Життя на землі можливе за допомогою процесу:
- а. фотосинтез
 - б. дихання
 - в. обмін речовин
 - г. колообіг речовин
132. 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
133. З перелічених добрив, органічним є:
- а. томасшлак
 - б. вапнякове борошно
 - в. фосфогіпс
 - г. напівперепрілий гній
134. 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
135. Які рослини засвоюють атмосферний азот в симбіозі з бульбочковими бактеріями:
- а. злаковими
 - б. пасльоновими
 - в. капустяними
 - г. бобовими
136. Агрохімічний паспорт – це:
- 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
137. Хімічна меліорація – це:
- 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
138. Вапнування використовують для поліпшення родючості ґрунтів з метою:

- а. з кислою реакцією ґрунтового середовища
 - б. з лужною реакцією
 - в. з нейтральною реакцією
 - г. вапнування не впливає на родючість ґрунту
139. Комплексними добривами називають:
- а. добрива, які містять один з головних елементів живлення
 - б. добрива, які містять два і більше елементів живлення
 - в. гранульовані добрива
 - г. місцеві добрива
140. Комплексні добрива поділяють на:
- а. водорозчинні і нерозчинні
 - б. промислові і місцеві
 - в. за способами зберігання
 - г. на складні, складно-змішані і змішані
141. Фізичний стан комплексного рідкого добрива:
- а. рідина
 - б. порошок
 - в. гранули
 - г. кристали
142. Органічними добривами називають:
- 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
143. 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
144. 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
145. 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
146. Дайте визначенням ферментів:
- а. органічні добрива
 - б. вітаміни
 - в. стимулятори росту
 - г. фізіологічно активні речовини білкової природи
147. Макроелементами в живленні рослин є:
- а. N, P, K
 - б. S, Fe, B
 - в. Zn, Mn, Co
 - г. C, H, O
148. Добрива за хімічним складом ділять на:

- а. органічні і органо-мінеральні
 - б. органічні і мінеральні
 - в. мінеральні, органічні та мікродобрива
 - г. всі відповіді правильні
149. Мінеральні добрива за фізичним станом ділять на:
- а. тверді
 - б. рідкі
 - в. газоподібні
 - г. тверді і рідкі
150. За дією на ґрунт добрива поділяють на:
- а. фізіологічно нейтральні
 - б. фізіологічно лужні
 - в. фізіологічно кислі і фізіологічно лужні
 - г. нема правильної відповіді
151. Фосфоритне борошно – це:
- а. фосфорне добриво
 - б. концентроване азотне добриво
 - в. концентроване калійне добриво
 - г. всі відповіді правильні
152. До яких добрив відносяться аміачна селітра:
- а. комплексне азотне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійно-азотне добриво
 - г. фосфорно-азотне добриво
153. До яких добрив відносяться фосфатшлак:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
154. До яких добрив відноситься подвійний суперфосфат:
- а. фосфорне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійне добриво
 - г. всі відповіді вірні
155. До яких добрив відноситься калійна сіль:
- а. фосфорне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійне добриво
 - г. всі відповіді вірні
156. До яких добрив відноситься калій сульфатний:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
157. До яких добрив відноситься каліймагnezія:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
158. До яких добрив відноситься сечовина:

- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
159. До яких добрив відноситься рідкий аміак:
- а. фосфорне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійне добриво
 - г. всі відповіді вірні
160. До яких добрив відноситься калійна селітра:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
161. Які макроелементи містить в собі нітроамофоска:
- а. NPK
 - б. PK
 - в. NP
 - г. NK
162. Що називають зеленим добривом:
- а. органічні добрива
 - б. органо-мінеральні добрива
 - в. зелена маса рослин, яку заорюють в ґрунт
 - г. всі відповіді вірні
163. Де проводять вегетаційні досліді:
- а. польових умовах
 - б. лабораторних умовах
 - в. спеціальних вегетаційних будиночках та посудинах з живильним розчином
 - г. всі відповіді вірні
164. За типом живлення організми поділяють:
- а. автотрофний та гетеротрофний
 - б. тільки автотрофний
 - в. тільки гетеротрофний
 - г. змішаний
165. За кислотністю ґрунти поділяються на:
- а. нейтральні, лужні, слабо кислі
 - б. слабо кислі, середньо-, сильно кислі
 - в. не поділяються
 - г. лужні, кислі
166. 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. виніс поживних речовин з ґрунту
167. 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
168. 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
169. 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
170. 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
171. Виберіть фосфорне добриво:
- а. каліймагnezія
 - б. сечовина
 - в. суперфосфат
 - г. калійна сіль
172. Вказати фізичний стан рідкого комплексного добрива (РКД):
- а. рідина
 - б. порошок
 - в. гранули
 - г. кристали
173. Компостування –це:
- а. змішування органічних або органічних і мінеральних добрив для підвищення їх цінності для рослин
 - б. приорювання добрив зразу ж після їх внесення
 - в. це один із способів виробництва калійних добрив
 - г. це спосіб внесення добрив у ґрунт
174. Назвіть яка форма азоту переважає в біомасі рослин:
- а. аміак
 - б. азотна кислота
 - в. гідроксиламін
 - г. всі відповіді вірні
175. Коли найефективніше використовувати аміачну селітру:
- а. восени під оранку
 - б. весною під обробіток ґрунту
 - в. у підживлення
 - г. припосівний
176. 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
177. 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
178. 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
179. Вирощені молоді рослини для подальшої пересадки на постійне місце, що не взяли до утворення продуктивних органів – це:
- а. сіянці
 - б. розсада
 - в. прищепи
 - г. садженці
180. Овочева рослина, що належить до групи зеленні овочів та вживається лише у свіжому вигляді:
- а. помідор
 - б. морква
 - в. цибуля
 - г. салат
181. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:
- а. перець солодкий
 - б. капуста білоголова
 - в. кукурудза цукрова
 - г. шпинат городній
182. Продуктовий орган капусти пекінської:
- а. листки
 - б. стеблеплід
 - в. соковита ягода
 - г. суцвіття
183. Овочева рослина, яку можна дорощувати:
- а. помідор
 - б. морква столова
 - в. ревінь
 - г. капуста цвітна
184. Рослина, для якої застосовують багаторазове збирання врожаю:
- а. пастернак
 - б. часник
 - в. огірок
 - г. капуста білоголова пізньостигла
185. Рослина, що належить до родини Капустяні:
- а. фізаліс
 - б. морква
 - в. щавель
 - г. редиска
186. Ботанічна родина, до якої належить помідор:
- а. Пасльонові
 - б. Селерові
 - в. Гарбузові
 - г. Капустяні
187. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:
- а. холодостійкі
 - б. зимостійкі
 - в. тепловимогливі
 - г. жаростійкі
188. Ботанічна назва плоду помідора:

- а. супліддя
 - б. ягода
 - в. стеблеплід
 - г. головка
189. Культура, посіви якої заборонено обробляти пестицидами:
- а. помідор
 - б. огірок
 - в. кріп
 - г. капуста білоголова
190. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:
- а. вміст клітковини
 - б. вміст білка
 - в. вміст аскорбінової кислоти
 - г. вміст цукру
191. Центр походження огірка посівного:
- а. Індійський
 - б. Південноамериканський
 - в. Абіссінський
 - г. Середземноморський
192. Огірок належить до рослин:
- а. однодомних перехреснозапильних
 - б. однодомних самозапильних
 - в. дводомних перехреснозапильних
 - г. дводомних самозапильних
193. Як називається плід огірка:
- а. несправжня багатонасінна ягода
 - б. справжня ягода
 - в. напівсоковита ягода
 - г. соковита ягода
194. 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
195. Характерна особливість зеленних овочевих культур:
- а. скоростиглість
 - б. потребують внесення свіжого гною
 - в. мають мичкувату кореневу систему
 - г. використовують в їжу коренеплід
196. Яка ботанічна особливість хрону:
- а. розмножується насінням
 - б. не утворює насіння
 - в. має трубчасте листя
 - г. має мичкувату кореневу систему
197. Представник групи багаторічних овочевих рослин:
- а. спаржа
 - б. шпинат
 - в. цибуля-порей
 - г. морква
198. Назвіть продуктивний орган щавлю:

- а. листки
 - б. кореневище
 - в. черешки
 - г. насіння
199. Назвіть продуктивний орган ревеню:
- а. листки
 - б. плоди
 - в. коренеплоди
 - г. черешки
200. Продуктивний орган цибулі ріпчастої:
- а. цибулина
 - б. плід
 - в. стеблеплід
 - г. бульбоплід
201. Оранжевий колір коренеплодів моркви зумовлює пігмент:
- а. лактуцин
 - б. каротин
 - в. антоціан
 - г. хлорофіл
202. Мульчування сприяє:
- а. захисту рослин від шкідників і хвороб
 - б. збереженню вологи у ґрунті
 - в. забезпеченню рослин поживними елементами
 - г. висушуванню ґрунту
203. Небезпечна хвороба помідор:
- а. парша
 - б. борошниста роса
 - в. фітофтороз
 - г. церкоспороз
204. Не відносять до плодкових культур:
- а. груша
 - б. слива
 - в. троянда
 - г. глід
205. Дерево 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
206. Що проводять для поліпшення властивостей кислі ґрунти:
- а. гіпсують
 - б. промивають
 - в. вапнують
 - г. осушують
207. Що не належить до органічних добрив:
- а. сапрпель
 - б. перегній
 - в. гноївка
 - г. суперфосфат
208. В який період краще проводити обрізування усіх плодкових культур в Лісостепу є:

- а. осінній
 - б. зимовий
 - в. весняний
 - г. літній
209. У якій фазі стиглості збирають яблука осіннього та зимового строку досягання:
- а. знімальної
 - б. технічної
 - в. споживчої
 - г. фізіологічної
210. Яблуня відноситься до групи культур за морфологічною будовою і біологічними особливостями:
- а. кущі
 - б. дерева
 - в. напівкущі
 - г. ліани
211. Суницю, малину, смородину відносять до групи плодових культур за виробничими ознаками:
- а. горіхоплідні
 - б. кісточкові
 - в. зерняткові
 - г. ягідні
212. Засновником генетичного ґрунтознавства є:
- а. М.М. Сибірцев
 - б. К.К. Гедройц
 - в. В.В. Докучаєв
 - г. О.Н. Соколовський
213. Ґрунт як головний засіб сільськогосподарського виробництва характеризується наступними особливостями:
- а. родючістю, обмеженістю у просторі, незамінністю, неперемішваністю
 - б. різноманітністю, обмеженістю у просторі
 - в. обмеженістю у просторі, незамінністю
 - г. розораністю, обмеженістю у просторі, незамінністю
214. 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
215. Чим відрізняється ґрунт від геологічної породи:
- а. Забарвленням
 - б. Гранулометричним складом
 - в. Родючістю
 - г. Реакцією середовища
216. Ґрунтознавство - наука про:
- а. мантію землі
 - б. підземні води
 - в. ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
 - г. літосферу
217. Охарактеризуйте положення сучасного ґрунтознавства:
- а. вчення про шари атмосфери
 - б. поділ атмосфери на шари
 - в. принципи систематики і підземні води ґрунтів
 - г. поняття про ґрунт як самостійне природно-історичне тіло, яке формується в часі і просторі під впливом факторів ґрунтоутворення
218. Охарактеризуйте науку ґрунтознавства:

- а. наука про ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
 - б. наука про мантію землі
 - в. наука про підземні води ґрунту
 - г. наука про охорону і раціональне використання ґрунтів
219. Ґрунт - це:
- а. самостійне природно-історичне, органо-мінеральне тіло, яке виникло внаслідок дії живих і мертвих організмів і природних вод на поверхневій горизонті гірських порід під впливом кліматичних факторів, рельєфу і гравітаційного поля Землі
 - б. механічна структура на якій вирощують рослини
 - в. механічна структура в якій живуть живі організми
 - г. немає вірної відповіді
220. Охарактеризуйте, що таке вивітрювання:
- а. утворення органічної речовини
 - б. процес механічного руйнування гірських порід
 - в. формування ґрунтових структур
 - г. нема вірної відповіді
221. Тепловими властивостями ґрунту є:
- а. теплопоглинання, теплоємність, теплопровідність
 - б. липкість, набухання, осідання
 - в. пористість, щільність
 - г. аерація, дифузія
222. Найвищим умістом гумусу характеризуються:
- а. дерново-підзолисті
 - б. сірі лісові
 - в. чорноземи типові
 - г. солонці
223. Агрономічно цінною структурою є:
- а. брилувата
 - б. грудкувата-зерниста
 - в. призматична
 - г. горіхувата
224. Здатність ґрунту розпадатися на окремі агрегати називається:
- а. структурністю
 - б. пухкістю
 - в. зв'язністю
 - г. механічним складом
225. Властивість вологого ґрунту прилипати до ґрунтообробних знарядь називається:
- а. щільність твердої фази ґрунту
 - б. шпаруватість ґрунту
 - в. зв'язність ґрунту
 - г. липкість ґрунту
226. Збільшення об'єму ґрунту в разі зволоження називається:
- а. набухання ґрунту
 - б. усадка ґрунту
 - в. шпаруватість ґрунту
 - г. зв'язність ґрунту
227. Зменшення об'єму ґрунту внаслідок підсихання називається:
- а. набухання ґрунту
 - б. усадка ґрунту
 - в. шпаруватість ґрунту
 - г. зв'язність ґрунту
228. Маса абсолютно сухого ґрунту в одиниці об'єму непорушеної будови називається:

- а. щільність ґрунту
 - б. шпаруватість ґрунту
 - в. структурність ґрунту
 - г. зв'язність ґрунту
229. Основним джерелом тепла у ґрунті є:
- а. внутрішня теплота Землі
 - б. розклад органічних решток
 - в. променева енергія Сонця
 - г. життєдіяльність мікроорганізмів
230. Речовини або елементи, які потрібні для живлення рослин називаються:
- а. поживні речовини
 - б. важкі метали
 - в. антибіотики
 - г. інгібітори
231. 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
232. Як називаються речовини або елементи, які потрібні для живлення рослин:
- а. поживні речовини
 - б. важкі метали
 - в. антибіотики
 - г. всі відповіді правильні
233. Ґрунти, які виявляють слабкий опір засобам обробітку (піщані, супіщані), називаються:
- а. легкими
 - б. важкими
 - в. вологими
 - г. сухими
234. Здатність ґрунту зберігати реакцію середовища (рН), протистояти дії кислот і лугів називається:
- а. коагуляцією
 - б. буферністю
 - в. пептизацією
 - г. структурністю
235. Ґрунтове повітря, яке розчинене у ґрунтовому розчині, називається:
- а. адсорбоване
 - б. защемлене
 - в. розчинене
 - г. вільне
236. 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
237. 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

238. 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

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

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

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

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

241. Горизонт материнської породи позначається:

- а. Н
- б. Р
- в. Е
- г. К

242. Гумусово-аккумулятивний горизонт позначається:

- а. Н
- б. Р
- в. І
- г. Е

243. Горизонт Н – це:

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

244. Який захід використовують для меліорації ґрунтів підзолистого типу:

- а. Гіпсування
- б. Промивання
- в. Вапнування
- г. Кислування

245. Під дією яких рослинних формацій утворюються ґрунти підзолистого типу:

- а. Мохово-лишайникова
- б. Лісова
- в. Трав'яна
- г. Деревна

246. Який тип водного режиму має місце під час формування чорноземів:

- а. Промивний
- б. Непромивний
- в. Випітний
- г. Періодично-промивний

247. Яка рослинна формація є головним фактором розвитку гумусово-аккумулятивного процесу:

- а. Лісова
- б. Деревна
- в. Мохово-лишайникова
- г. Трав'яна

248. Реакція ґрунтового розчину, якою характеризуються чорноземи:
- а. сильнокисла
 - б. нейтральна
 - в. лужна
 - г. середньолужна
249. Ґрунти, для яких є характерним гуматний тип гумусу:
- а. чорноземи типові
 - б. дерново-підзолисті
 - в. ясно-сірі лісові
 - г. червоноземи
250. Для хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів використовують:
- а. вапно
 - б. селітру
 - в. дефекат
 - г. гіпс
251. Якою реакцією ґрунтового розчину характеризуються солонці:
- а. Кислою
 - б. Нейтральною
 - в. Кисло-лужну
 - г. Лужною
252. 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
253. Які ґрунти за гранулометричним складом мають найбільшу вологоємність:
- а. глинисті
 - б. піщані
 - в. супіщані
 - г. всі відповіді вірні
254. Які ґрунти за гранулометричним складом найбільш водопроникні:
- а. глинисті
 - б. піщані
 - в. супіщані
 - г. всі відповіді вірні
255. Що знаходиться в некапілярних порах:
- а. повітря
 - б. вода
 - в. поживні речовини
 - г. всі відповіді вірні
256. Що знаходиться в капілярних порах:
- а. повітря
 - б. вільна вода
 - в. поживні речовини
 - г. всі відповіді вірні
257. У яких одиницях вимірюється шпаруватість ґрунту:
- а. мг-екв/100 г ґрунту
 - б. ммоль на 100 г ґрунту
 - в. %
 - г. нема вірної відповіді
258. Гуміфікація – це:

- а. розклад мінеральних речовин
 - б. процес розкладу органічних сполук
 - в. процес розкладу органічних і мінеральних речовин
 - г. всі відповіді вірні
259. Яке забарвлення мають гумінові кислоти:
- а. жовте забарвлення
 - б. зелене забарвлення
 - в. темно-коричневе
 - г. всі відповіді вірні
260. Яке забарвлення мають фульвокислоти:
- а. жовте забарвлення
 - б. зелене забарвлення
 - в. темно-коричневе
 - г. всі відповіді вірні
261. У яких ґрунтах переважають фульвокислоти:
- а. чорноземах
 - б. каштанових
 - в. підзолистих
 - г. всі відповіді вірні
262. Якою є реакція ґрунтового розчину, коли значення рН \approx 7:
- а. нейтральна
 - б. кисла
 - в. лужна
 - г. всі відповіді вірні
263. Який вчений запропонував термін „ґрунтовий вбирний комплекс“:
- а. Докучаєв
 - б. Гедройц
 - в. Лібіх
 - г. всі відповіді вірні
264. Як називаються зовнішні ознаки ґрунту:
- а. морфологічні
 - б. візуальні
 - в. генетичні
 - г. всі відповіді вірні
265. Який колір ґрунтових горизонтів зумовлюють гумусові речовини:
- а. білий
 - б. червоний
 - в. чорний і коричневий
 - г. охристий
266. Який колір ґрунтових горизонтів зумовлюють окисні сполуки Феруму:
- а. білий
 - б. червоний і жовтий
 - в. чорний і коричневий
 - г. сірий
267. Що входить до складу включень органічного походження:
- а. уламки гірських порід
 - б. уламки первинних мінералів
 - в. залишки рослин і тварин
 - г. нема вірної відповіді
268. Для ґрунтів тайгово-лісової зони характерний процес ґрунтоутворення:

- а. підзолистий
 - б. дерновий
 - в. делювіальний
 - г. нема вірної відповіді
269. До ґрунтового режиму належать:
- а. мінеральний, водний, повітряний
 - б. тепловий, водний і повітряно-окиснювальний
 - в. окислювальний, тепловий, мінеральний
 - г. мінеральний, поживний, тепловий
270. Перехід колоїду зі стану гелю у стан золю називається:
- а. полімеризацією
 - б. седиментацією
 - в. пептизацією
 - г. нема вірної відповіді
271. Які гумусні речовини зумовлюють чорне забарвлення ґрунту:
- а. фульвокислоти
 - б. гумінові кислоти
 - в. органічні кислоти
 - г. нема вірної відповіді
272. 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
273. Здатність ґрунту зберігати реакцію середовища (рН), протистояти дії кислот і лугів називається:
- а. буферністю
 - б. пептизацією
 - в. вбирною здатністю
 - г. структурністю
274. 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
275. 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
276. Ґрунти легкого гранулометричного складу, які мають малу вологоємність, а тому швидко прогріваються весною, називаються:
- а. сухі
 - б. вологі
 - в. холодні
 - г. теплі
277. Які ґрунти раніше набувають фізичної стиглості:
- а. Середньосуглинкові
 - б. Важкосуглинкові
 - в. Легкосуглинкові
 - г. Середньоглинисті

278. Зі збільшенням набрякання, усадка ґрунту:

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

279. 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.

280. 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

281. 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

282. 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

283. 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

284. 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

285. 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

286. В якому ценозі надходження органічної маси до ґрунту найвище?

- а. у лісі під широколистяними деревами.
- б. під просапними культурами.
- в. на природному лузі.
- г. під культурами суцільного посіву.

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

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

288. У складі газів ґрунтового повітря переважає:

- а. P
- б. O2
- в. N2
- г. CO2

основний рівень

1. Основою ґрунтозахисної системи землеробства є:

- а. глибока оранка
- б. безпліцевий обробіток із зберіганням стерні
- в. лущення 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, яке пристосоване до конкретних природно-кліматичних умов:

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

4. Землеробство конкретної природної зони:

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

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

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

6. Види родючості ґрунту:

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

7. Родючість ґрунту, що формується в процесі ґрунтоутворення:

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

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

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

9. Показники родючості ґрунту поділяють на:

- а. меліоративні, агрофізичні
- б. фізико-хімічні, агрохімічні, агрофізичні
- в. агрофізичні, агрохімічні, біологічні, економічні
- г. біологічні, агрохімічні, фізико-хімічні

10. Теплові властивості ґрунту:

- а. теплоємність, теплопровідність
- б. термоізоляція, теплообмін
- в. теплота, теплообмін
- г. зберігання тепла

11. Основні водні властивості ґрунту:

- а. вологовіддача, волого місткість
- б. випаровування
- в. водопідймальна здатність, зволоження
- г. вологоємність, водопроникність, водопідймальна здатність

12. Здатність ґрунту утримувати воду:

- а. вологоємність ґрунту
- б. капілярна вологоємність
- в. гігроскопічна вологоємність
- г. вологість стійкого в'янення

13. Об'єм ґрунтових пор, заповнених повітрям за вологості ґрунту, яка дорівнює найменшій його вологоємності:

- а. повітроємність
- б. повітропроникність
- в. повітрообмін
- г. дифузія газів

14. Здатність ґрунту проводити тепло від більш нагрітих місць до холодніших:

- а. теплоємність
- б. теплообмін
- в. теплопровідність
- г. тепловіддача

15. 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

16. 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

17. Властивість ґрунту розпадатися на окремі частинки або агрегати:

- а. щільність ґрунту
- б. структурність ґрунту
- в. питома маса ґрунту
- г. фізична сплість ґрунту

18. Фактори життя рослин:

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

19. 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
20. 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
21. 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
22. 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
23. 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 густота стояння рослин
24. Тип водного режиму у Степу України:
- а. періодичний
 - б. випітний
 - в. промивний
 - г. періодично промивний
25. Тип водного режиму Лісостепу України:
- а. періодичний
 - б. іригаційний
 - в. зрошувальний
 - г. періодично промивний
26. 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
27. Сукупність прийнятих у господарстві різних типів і видів сівозмін:
- а. травопільна система землеробства
 - б. ґрунтозахисні сівозміни
 - в. система сівозмін
 - г. прифермські сівозміни
28. Сівозміна – це:
- а. розміщення культур та парів на території
 - б. чергування культур і парів

- в. наукове обґрунтоване чергування культур і пару на території та в часі
 - г. чергування культур у часі і на території
29. 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
30. Поле сівозміни, яке утримують у чистому стані:
- а. проміжне поле
 - б. попередник
 - в. перед попередник
 - г. чорний пар
31. Класифікація сівозмін:
- а. тип сівозміни
 - б. зернова сівозміна
 - в. овочеві сівозміни
 - г. змінна культура
32. Сільськогосподарська культура, яку вирощують на одному полі більше 2-х років:
- а. без змінна культура
 - б. зернова культура
 - в. монокультура
 - г. основна культура
33. Наукові основи правильного чергування культур у сівозміні за класифікацією Д.М. Прянішнікова:
- а. токсичні, гумусові
 - б. агрохімічні, агрофізичні, біологічні, економічні
 - в. агротехнічні
 - г. меліоративні
34. Сівозміна, в якій вирощують польові культури:
- а. унікальна
 - б. кормова
 - в. овочева
 - г. польова
35. Сівозміна, що забезпечує захист ґрунту від водної та вітрової ерозії:
- а. спеціальна
 - б. кормова
 - в. просапна
 - г. ґрунтозахисна
36. Найкраще захищають ґрунт від ерозії:
- а. технічні культури
 - б. озимі культури
 - в. багаторічні трави
 - г. чорний пар
37. Система обробітку ґрунту:
- а. механічна дія на ґрунт плоскорізами
 - б. система заходів обробітку ґрунту, з метою створення найкращих умов для вирощування культурних рослин
 - в. післяпосівний обробіток ґрунту
 - г. використання ґрунтообробних знарядь на ґрунт
38. Безполицевий обробіток ґрунту:
- а. обробіток ґрунту без обертання шару
 - б. збереження післяжнивних решток на його поверхні

- в. обробіток ґрунту полицевими знаряддями без перевертання ґрунту
 - г. плантажна оранка
39. Основний обробіток ґрунту – це:
- а. культивація поля
 - б. плоско різний обробіток ґрунту
 - в. обробіток ґрунту, який закладає основу майбутнього урожаю культури
 - г. обробіток ґрунту без перевертання скиби
40. Обробітки ґрунту, що виконуються після сівби озимих:
- а. боронування
 - б. коткування, боронування
 - в. шлейфування
 - г. культивація
41. 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
42. Механічний обробіток ґрунту класифікують:
- а. залежно від знарядь
 - б. за часом проведення
 - в. за способами
 - г. за глибиною, за способом
43. Способи основного обробітку ґрунту:
- а. оранка, плоскорізне розпушування, лущення, культивація
 - б. щільювання
 - в. боронування
 - г. коткування
44. Сівба без попереднього обробітку ґрунту:
- а. основна
 - б. стрічкова
 - в. перехресна
 - г. пряма
45. Захід обробітку ґрунту, що прискорює проростання висіяного насіння:
- а. культивація
 - б. коткування
 - в. боронування
 - г. шлейфування
46. Захід обробітку ґрунту, для якого найбільш вираженим технологічним процесом є його ущільнення:
- а. оранка
 - б. культивація
 - в. коткування
 - г. боронування
47. 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
48. 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
49. Найбільша кількість води, яку може утримувати ґрунт за умови заповнення всіх пор водою як капілярних, так і некапілярних:
- а. повна вологоємність
 - б. капілярна вологоємність
 - в. гігроскопічна вологоємність
 - г. польова вологоємність
50. Розміри ґрунтових агрегатів, які належать до мікроструктури, мм:
- а. понад 5
 - б. менше 0,25
 - в. понад 10
 - г. до 15
51. Фактори життя рослин, до яких належить вода, повітря, поживні речовини:
- а. космічні
 - б. органічні
 - в. земні
 - г. біологічні
52. Руйнування верхніх горизонтів ґрунту під впливом води:
- а. промивання
 - б. рекультивация
 - в. водна ерозія
 - г. перемішування
53. Закон обмежувального фактора:
- а. рівень урожаю визначається фактором, який знаходиться в недостатній чи надмірній кількості
 - б. вміст факторів життя від мінімуму
 - в. фактори життя будуть в оптимумі
 - г. зниження вмісту будь-якого фактора до мінімальної кількості
54. Розробляючи агротехнічні заходи вирощування сільськогосподарських культур при використанні законів землеробства, слід звернути увагу в першу чергу на:
- а. забезпеченість рослин поживними речовинами
 - б. забезпеченість рослин усіма факторами життя
 - в. забезпеченість рослин світлом
 - г. забезпеченість рослин теплом
55. Фактори, що впливають на повітрообмін між ґрунтом і атмосферою:
- а. температура, атмосферний тиск, зміна рівня підґрунтових вод, вітер
 - б. снігозатримання
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. використання хімічних меліорантів, гербіцидів
56. Рівновеликі ділянки сівозмінної території:
- а. поле сівозміни
 - б. парове поле
 - в. вивідне поле
 - г. збірне поле
57. 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
58. Поле, вільне від сільськогосподарських культур протягом майже всього вегетаційного періоду:

- а. пасовище
 - б. чистий пар
 - в. зайнятий пар
 - г. сидеральний пар
59. 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 сівозміні
60. 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
61. 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
62. Покривна культура для багаторічних бобових трав:
- а. ячмінь
 - б. горох
 - в. льон
 - г. суданська трава
63. 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. 3-2 роки
64. 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
65. На яку глибину проводиться основний обробіток під ранній весняний пар, см:
- а. 10-14
 - б. 14-15
 - в. 20-22
 - г. 28-30
66. Захід обробітку ґрунту, що забезпечує підвищення його водопроникності:
- а. кротування
 - б. щілювання
 - в. борознування
 - г. фрезерування
67. 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
68. Основне завдання ранньовесняного боронування зябу:

- а. розпушує ґрунт
 - б. знижує температуру ґрунту
 - в. вирівнює ґрунт і запобігає випаровування вологи
 - г. знищує бур'яни
69. 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
70. Заходи поверхневого обробітку ґрунту:
- а. лущення, боронування, культивация, шлейфування
 - б. оранка
 - в. чизелювання
 - г. лункування
71. Заходи полицевого обробітку ґрунту:
- а. коткування, шлейфування
 - б. плоскорізний обробіток
 - в. оранка звичайна, оранка плантажна
 - г. боронування
72. Заходи, що належать до безполицевого способу обробітку ґрунту:
- а. культурна оранка
 - б. плоскорізне розпушування, чизелювання
 - в. ярусна оранка
 - г. коткування
73. Глибоку оранку в сівозміні проводять:
- а. під озиму пшеницю
 - б. під цукровий буряк
 - в. під горох
 - г. під овес
74. Заходи обробітку ґрунту, якими досягають його найбільшого подрібнення:
- а. фрезування, боронування, коткування
 - б. лункування
 - в. боронування
 - г. кротування
75. Показники якості плоскорізного обробітку ґрунту:
- а. збереження до 80% післяжнивних решток на поверхні ґрунту
 - б. відсутність бриластості
 - в. глибина обробітку
 - г. обертання скиби
76. Заходи обробітку ґрунту, за яких найбільш вираженим технологічним процесом є його перемішування:
- а. чизелювання
 - б. щільювання
 - в. фрезування, культивация, дискування
 - г. плоскорізний обробіток
77. 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
78. Природні фактори ерозії ґрунтів:

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

79. 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

80. 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

81. Культури, що переважають в ґрунтозахисних сівозмінах:

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

82. Коротко ротаційна сівозміна має полів:

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

83. Довго ротаційна сівозміна має полів:

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

84. Культури, що не реагують на повторні посіви:

- а. буряки
- б. буряк кормовий
- в. пшениця
- г. кукурудза

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

- а. 5,5
- б. 3,2
- в. 2,5
- г. 9,5

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

- а. 15
- б. 25
- в. 50
- г. 100

87. Глибина оранки під буряк цукровий, см:

- а. 30
- б. 18
- в. 15
- г. 12

88. Ширина міжряддя посіву буряків цукрових, см:

- а. 7,5
- б. 14
- в. 15
- г. 45

89. Ширина міжряддя посіву кукурудзи на зерно, см:

- а. 60
- б. 15
- в. 14
- г. 18

90. Оптимальна норма висіву насіння ріпаку озимого, кг:

- а. 6
- б. 12
- в. 30
- г. 47

91. Щільність ґрунту - це:

- а. неперушений стан абсолютно сухого ґрунту в одиниці об'єму
- б. рівноважна щільність
- в. повна польова вологість
- г. вологість стійкого в'янення

92. В зоні Лісостепу чорноземи містять гумусу, %:

- а. 0,9 – 1,7
- б. 3 – 5
- в. 9 – 10
- г. 12 – 14

93. Способи сівби кукурудзи:

- а. широкорядний, 30 і більше см
- б. гребневий
- в. борозенний
- г. рядкове – смугвий

94. Строки сівби ячменю, вівса, гороху, пшениці ярої, кормових бобів, багаторічних трав:

- а. ранні
- б. пізні
- в. середні
- г. дуже пізні

95. Строки сівби кукурудзи, гречки, квасолі:

- а. пізні
- б. ранні
- в. середні
- г. дуже ранні

96. Хімічна меліорація ґрунтів це:

- а. вапнування ґрунтів
- б. внесення подрібненої соломи
- в. чизелювання
- г. поверхневий обробіток

97. Культури, що доцільно використовувати на зелене добриво:

- а. конюшину
- б. пшеницю
- в. хрестоцвіті
- г. картоплю

98. Інтроzonальні ґрунти - це:

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

99. 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 орному шарі

100. Водопроникність ґрунту - це:

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

101. Рослинництво – це наука про ...:

- а. анатомію та морфологію культурних рослин
- б. екологічні фактори впливу на культурні рослини
- в. вирощування культурних рослин
- г. родючість ґрунту – основного фактора впливу на урожайність культур

102. До групи зернових культур відносять:

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

103. До групи технічних культур відносять:

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

104. До групи баштанних культур відносять:

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

105. До групи технічних відносять:

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

106. На рослинництво в Україні відведено:

- а. 20 % орних земель
- б. 45 % орних земель
- в. 60 % орних земель
- г. 93 % орних земель

107. 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

108. 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

109. 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

110. 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

111. 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

112. Біота:

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

113. У боротьбі з ерозією ґрунту використовують:

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

114. Гігрофіти - це:

- а. рослини степів, пустель
- б. рослини гірських місцевостей
- в. рослини північних регіонів
- г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав річок

115. Сукуленти - це:

- а. рослини посушливих місцевостей з соковитим листям
- б. рослини гірських місцевостей
- в. рослини північних регіонів
- г. рослини вологих місцевостей, боліт, заплав

116. При недостатньому освітленні у рослин спостерігається:

- а. посилення росту та прискорення проходження фаз розвитку
- б. пригнічення росту та розвитку

- в. листкові пластинки набувають темно-зеленого кольору
 - г. надмірний ріст кореневої системи
117. Культури, які висіваються навесні, і якісні зміни в їх насінні відбуваються при звичайних температурах, називаються:
- а. ярими
 - б. термофілами
 - в. озимо-ярими
 - г. озимими
118. Явище випирання рослин властиве для:
- а. озимих культур
 - б. ярих культур
 - в. ярих та озимих культур
 - г. деревних та чагарникових форм
119. 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
120. Фотосинтез:
- 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
121. Дихання у рослин супроводжується виділенням:
- а. O₂
 - б. CO₂
 - в. N₂O₃
 - г. H₂SO₄
122. Генеративний спосіб розмноження рослин - це:
- а. розмноження бульбами
 - б. розмноження насінням
 - в. розмноження частинами кореневищ
 - г. розмноження "вусами"
123. Яку кількість етапів виділяють в органогенезі рослин?
- а. 5
 - б. 6
 - в. 12
 - г. 18
124. Мичкувата коренева система властива для:
- а. квасолі
 - б. кукурудзи
 - в. сої
 - г. ячменю
125. Агрофітоценозом називають:
- а. природні рослинні угруповання
 - б. польові угруповання культурних рослин
 - в. рослинні угруповання рівнинних територій
 - г. угруповання трав'янистих, деревних та чагарникових рослин
126. В процесі фотосинтезу рослини виділяють:
- а. O₂
 - б. CO₂

- в. N2O3
- г. H2SO4

127. Внаслідок антропогенного втручання в екосистему, її захисні функції:

- а. зростають
- б. не змінюються
- в. скачкоподібно пригнічуються, а пізніше - зростають
- г. пригнічуються

128. Вермикомпости виготовляють за допомогою:

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

129. Пташиний послід є:

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

130. Найменші витрати на одиницю продукції при вирощуванні:

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

131. Від маси 1000 насінин залежить:

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

132. 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

133. Найпоширенішою зерновою культурою в Україні є:

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

134. 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

135. Зернових культур першої групи:

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

136. 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
137. 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
138. 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
139. 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
140. 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
141. 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
142. 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
143. 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
144. 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
145. 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
146. 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 неплодними або значною мірою

- редуються
- г. тільки озимі форми

147. Зернових польові рослини другої групи:

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

148. 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

149. 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

150. Повітряні (опорні) корені присутні у:

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

151. Стрижневу кореневу систему мають:

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

152. Стебло соломину має:

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

153. Суцвіття колос властиве для:

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

154. Суцвіття качан властиве для:

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

155. 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

156. 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
157. Початком фенологічної фази вважають той день, коли вона настає у:
- а. 10% рослин
 - б. 20% рослин
 - в. 30% рослин
 - г. 40% рослин
158. 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
159. Частина зернівки, що містить найбільше клітковини:
- а. ендосперм
 - б. зародок
 - в. алейроновий шар
 - г. оболонки
160. Найбільше пшениця з ґрунту виносить:
- а. азоту
 - б. фосфору
 - в. калію
 - г. кальцію
161. Серед озимих культур озимий ячмінь є:
- а. найбільш морозостійким
 - б. найменш морозостійким
 - в. найбільш урожайнішим
 - г. найвищою культурою
162. Озимий ячмінь висівають:
- а. навесні
 - б. восени
 - в. наприкінці літа
 - г. наприкінці осені
163. Яра пшениця:
- а. вибаглива до родючості ґрунту
 - б. не вибаглива до родючості ґрунту
 - в. не вибаглива до вологи
 - г. стійка проти більшості хвороб колоса
164. 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
165. Кукурудза в Україні:
- а. найважливіша кормова культура
 - б. найважливіша продовольча культура
 - в. найважливіша технічна культура
 - г. найважливіша олійна культура
166. Батьківщиною кукурудзи вважають:
- а. райони Центральної та Південної Америки
 - б. Європу

- в. Австралію
 - г. Африку
167. Країна – лідер за посівними площами кукурудзи:
- а. Росія
 - б. Китай
 - в. Індія
 - г. США
168. У світовому землеробстві рис є основною:
- а. продовольчою культурою
 - б. технічною культурою
 - в. кормовою культурою
 - г. олійною культурою
169. Рис посівний:
- а. багаторічна культура
 - б. гідрофільна культура
 - в. рослина-ксерофіт
 - г. рослина довгого дня
170. 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
171. 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
172. Олійною культурою є:
- а. ріпак
 - б. нут
 - в. льон-довгунець
 - г. сочевиця
173. Провідною олійною культурою в Україні є:
- а. льон олійний
 - б. ріпак
 - в. соняшник
 - г. кунжут
174. Культура - ріпак озимий:
- а. однорічна трав'яниста рослина
 - б. багаторічна трав'яниста рослина
 - в. дворічна трав'яниста рослина
 - г. трав'яниста рослина короткого дня
175. Ярий ріпак відноситься до родини:
- а. пасльонових
 - б. розових
 - в. капустяних
 - г. бобових
176. Батьківщиною тютюну та махорки є:
- а. Америка
 - б. Азія

- в. Європа
 - г. Африка
177. Назвіть однорічну злакову кормову траву:
- а. суданська трава (трав'яне сорго)
 - б. вівсяниця
 - в. тимофіївка лучна
 - г. райграс високий
178. Батьківщиною картоплі є:
- а. Південна Америка
 - б. Африка
 - в. Азія
 - г. Австралія
179. В Україні основні площі під картоплею зосереджені:
- а. на Поліссі
 - б. Лісостепу
 - в. Степу
 - г. Прикарпатті
180. Культура - картопля:
- а. посухостійка рослина
 - б. рослина субтропічного клімату
 - в. холодостійка культура
 - г. досить вибаглива до вологи та світла
181. Картопля:
- а. позитивно реагує на глибокий обробіток ґрунту
 - б. рослина - ксерофіт
 - в. холодостійка культура
 - г. тіневитривала рослина
182. Баштанні культури належать до родини:
- а. гарбузові
 - б. маренові
 - в. мальвові
 - г. розові
183. Кабачки:
- а. кущова форма гарбузів звичайних
 - б. холодостійкі
 - в. склерофіти
 - г. мають чіпкі прямостоячі стебла
184. Лікарські культури, які вирощують в Україні:
- а. валеріана, наперстянка, беладона
 - б. райграс, сафлор, кунжут
 - в. лялеманція, рижій, кенаф
 - г. коріандр, буркун, лядвенець
185. Ромашка далматська:
- а. рослина короткого дня
 - б. належить до родини айстрові
 - в. одно- та багаторічна трав'яниста рослина
 - г. має стрижневу кореневу систему
186. 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

187. 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

188. 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

189. 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

190. 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

191. Вказати основний процес, завдяки якому існує життя на Землі...:

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

192. 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

193. Які добрива називають фізіологічно кислими...:

- а. добрива, з яких рослини використовують катіони, а аніони підкислюють ґрунтове середовище
- б. добрива, які не використовуються рослиною
- в. добрива, які вносять під оранку
- г. добрива, з яких рослини використовують аніони, а катіони підлугуюють ґрунтове середовище

194. Що означає поняття "біологічний винос поживних речовин"...:

- а. винос поживних речовин з урожаєм основної продукції
- б. винос поживних речовин з урожаєм побічної продукції
- в. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції
- г. кількість поживних речовин в основній і побічній продукції та в кореневих і поживних залишках

195. У чому полягає поглинальна здатність ґрунту...:

- а. поглинати і утримувати тверді, рідкі і газоподібні речовини
- б. поглинати вологу
- в. поглинати кисень
- г. утримувати мікроорганізми

196. Що таке ступінь насичення ґрунту основами...:

- а. це відсоткова частка в загальній ємності вбирання, що припадає на увібрані основи
- б. це кількість органічної речовини в ґрунті

- в. це наявність у ґрунті колоїдів
 - г. це вміст іонів гідрогену і алюмінію в ґрунті
197. Потенціальна кислотність – це...:
- а. кислотність ґрунтового розчину
 - б. наявність увібраних ГВК іонів водню і алюмінію
 - в. загальна кількість усіх елементів живлення
 - г. частка в загальній ємності вбирання, яка припадає на увібрані основи
198. Як визначається гідролітична кислотність...:
- а. дією на ґрунт розчином нейтральної солі
 - б. дією на ґрунт кислоти
 - в. дією на ґрунт розчином гідролітично-лужної солі
 - г. визначається усіма вищевказаними способами
199. Що таке буферність ґрунту:
- а. це здатність ґрунту до підкислення
 - б. це здатність ґрунту до підлугування
 - в. це здатність ґрунту накопичувати важкі метали
 - г. це здатність ґрунту протистояти зміні реакції ґрунтового середовища при внесенні фізіологічно кислих чи лужних добрив
200. Які перетворення азоту в ґрунті відбуваються в процесі нітрифікації...:
- а. в анаеробних умовах аміак і амонійні солі окислюються мікроорганізмами до азотної кислоти і нітритів
 - б. нітратний азот відновлюється до молекулярного
 - в. азотовмісні речовини ґрунту розпадаються
 - г. відтворення нітратів до молекулярного
201. Що таке агрохімічні картограми...:
- а. карти, які показують план землекористування господарства
 - б. карти з виділенням ділянок різного ступеня забезпеченості поживними речовинами, гумусом, а також реакції ґрунтів
 - в. карти з розподілом ґрунтів по території господарства
 - г. карти, на яких зазначено типи ґрунтів
202. Вказати спосіб внесення вапнякових добрив...:
- а. локально
 - б. в підживлення
 - в. при посіві
 - г. суцільно по поверхні ґрунту під зяблеву оранку
203. 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
204. 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
205. 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
206. 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
207. Вказати фізіологічно кисле добриво...:
- а. аміачна селітра
 - б. натрієва селітра
 - в. сульфат амонію
 - г. усі відповіді вірні
208. 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
209. 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
210. 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
211. Вказати найефективніший прийом внесення хлоровмісних калійних добрив...:
- а. під зяблеву оранку
 - б. при посіві
 - в. для кореневого підживлення
 - г. для позакореневого підживлення
212. 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
213. Вказати способи ефективного використання мікродобрив...:
- а. розкидання по поверхні ґрунту
 - б. обробка насінневого матеріалу, позакоренеve підживлення, додавання до основних добрив у процесі виробництва
 - в. локально в ґрунт
 - г. мікродобрива не застосовуються через їх високу вартість
214. Яке з вказаних добрив є органічним:
- а. томасшлак
 - б. вапнякове борошно
 - в. фосфогіпс
 - г. напівперепрілий гній
215. 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
216. Вказати найефективніші способи використання торфу...:

- а. виготовлення компостів і як самостійне добриво
 - б. виготовлення мінеральних добрив
 - в. позакореневого підживлення
 - г. не використовується в землеробстві
217. Вказати, що таке компостування...:
- а. змішування органічних або органічних і мінеральних добрив для підвищення їх цінності для рослин
 - б. приорювання добрив зразу ж після їх внесення
 - в. це один із способів виробництва калійних добрив
 - г. це спосіб внесення добрив у ґрунт
218. Які є способи виготовлення компостів...:
- а. пошаровий
 - б. осередковий
 - в. площадковий
 - г. всі відповіді вірні
219. Вказати, що таке сапропель...:
- а. продукт компостування
 - б. мінеральне добриво
 - в. органічне або вапнякове добриво, відклади прісних озер і ставків
 - г. добриво, отримане в результаті вирощування спеціальних рослин
220. Вказати ефективний спосіб використання соломи на добриво...:
- а. заорювання в ґрунт на глибину 8–10 см з додаванням безпідстилкового гною чи азотних добрив
 - б. заорювати в ґрунт на глибину 30 см
 - в. залишати на поверхні ґрунту
 - г. солому неефективно використовувати як добриво
221. Який комплекс заходів включає в себе система удобрення...:
- а. організаційно-господарські заходи
 - б. план хімічної меліорації
 - в. план застосування добрив
 - г. усі вказані заходи
222. Як змінюється ефективність добрив в умовах недостатнього забезпечення вологою...:
- а. підвищується
 - б. майже не змінюється
 - в. знижується
 - г. кількість опадів не впливає на ефективність добрив
223. Які фактори потрібно враховувати при складанні системи удобрення...:
- а. тип і гранулометричний склад ґрунту
 - б. агрохімічні показники ґрунту
 - в. окультуреність ґрунту і водний режим
 - г. потрібно враховувати усі перелічені фактори
224. Що таке норма добрив...:
- а. кількість добрив, внесених за один прийом
 - б. кількість добрив на період вирощування рослин
 - в. кількість добрив у господарстві
 - г. кількість добрив, внесених у підживлення
225. Які добрива застосовують для основного удобрення ярих зернових культур...:
- а. тільки органічні добрива
 - б. повне мінеральне добриво
 - в. підвищені норми органічних і мінеральних добрив
 - г. під ярі зернові добрива не вносять
226. Вказати систему удобрення зернобобових культур...:

- а. основне і припосівне
 - б. припосівне і підживлення
 - в. тільки підживлення
 - г. основне і підживлення
227. У чому полягає якісний аналіз лабораторного методу дослідження...:
- а. визначення кількості окремих елементів у досліджуваному зразку
 - б. визначення іонів, які входять до складу досліджуваного зразка
 - в. проведення різних дослідів
 - г. закладання дослідів у відкритому ґрунті
228. Який об'єкт найбільше піддається забрудненню в результаті використання добрив...:
- а. рілля
 - б. луки і пасовища
 - в. ліси
 - г. водойми
229. Які об'єкти вивчає агрохімія...:
- а. ґрунти, рослини, добрива
 - б. засоби хімічного захисту рослин
 - в. органічні добрива
 - г. хімічні меліоранти
230. Які методи досліджень застосовують в агрохімії...:
- а. біологічні і лабораторні методи
 - б. математичне моделювання
 - в. фізичний метод
 - г. статистичний метод
231. 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
232. 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
233. 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
234. 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
235. У симбіозі з якими рослинами бульбочкові бактерії засвоюють азот атмосфери...:
- а. злаковими
 - б. пасльоновими
 - в. капустяними
 - г. бобовими
236. 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
237. 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
238. 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
239. У вигляді яких частинок рослини поглинають поживні речовини з ґрунтового розчину...:
- а. гумусних
 - б. катіонів і аніонів
 - в. макромолекул
 - г. свіжої органіки
240. 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
241. 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
242. 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
243. 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
244. 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
245. 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
246. 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
247. 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
248. 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
249. 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
250. 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
251. Вказати фізичний стан рідкого комплексного добрива (РКД)...:
- а. рідина
 - б. порошок
 - в. гранули
 - г. кристали
252. 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
253. 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
254. 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
255. Вказати систему удобрення зернобобових культур:
- а. основне і припосівне
 - б. припосівне і підживлення
 - в. тільки підживлення
 - г. основне і підживлення
256. Нестача заліза у рослин проявляється в:

- а. листя відмирає
 - б. листки набувають блідо-зеленого забарвлення
 - в. слабка коренева система
 - г. хлорозі листя, побіління листків
257. Нестача марганцю у рослинах виявляється при:
- а. міжжилковий хлороз, який починається з нижніх листків
 - б. слабке кущення рослин
 - в. листки відмирають
 - г. листки набувають темно зеленого забарвлення
258. Нестача цинку у рослинах виявляється при:
- а. слабка коренева система
 - б. відмирання листків
 - в. біле забарвлення листків
 - г. утворення дрібних, вузьких ланцетовинних листків
259. 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
260. Нестача міді у рослина спостерігається при:
- а. слабкому розвитку коріння
 - б. листки набувають білого забарвлення
 - в. в'яненні листків, затримку утворення стебел та насіння
 - г. листки набувають темно зеленого забарвлення
261. 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
262. 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
263. К. К. Гедройц визначив ГVK і поділив його на:
- а. один вид
 - б. два види
 - в. п'ять видів
 - г. три види
264. Для хімічної меліорації кислих ґрунтів використовують:
- а. гіпс
 - б. вапно
 - в. глину
 - г. пісок
265. Для хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів застосовують:
- а. гіпс
 - б. вапно
 - в. глину
 - г. пісок
266. До складу білків входять:

- а. 20 амінокислот і 2 амідів
 - б. 5 амінокислот
 - в. 5 амідів
 - г. нема правильної відповіді
267. Ферменти – це:
- а. органічні добрива
 - б. вітаміни
 - в. стимулятори росту
 - г. фізіологічно активні речовини білкової природи
268. До макроелементів відносяться хімічні елементи:
- а. N, P, K
 - б. S, Fe, B
 - в. Zn, Mn, Co
 - г. C, H, O
269. Потребу рослин в елементах живлення визначають за допомогою:
- а. хімічного аналізу
 - б. візуального огляду ґрунту
 - в. на запланований врожай
 - г. всі відповіді вірні
270. Поживна речовина добрива – це:
- а. фізичний стан добрива
 - б. хімічний склад добрива
 - в. основний елемент живлення, що міститься в ньому
 - г. всі відповіді правильні
271. За характером дії на рослини бувають добрива:
- а. прямої і побічної дії
 - б. прямої дії
 - в. побічної дії
 - г. немає правильної відповіді
272. За хімічним складом добрива поділяються на:
- а. органічні і органо-мінеральні
 - б. органічні і мінеральні
 - в. мінеральні, органічні та мікродобрива
 - г. всі відповіді правильні
273. За фізичним станом мінеральні добрива поділяють на:
- а. тверді
 - б. рідкі
 - в. газоподібні
 - г. тверді і рідкі
274. За характером дії на ґрунт добрива поділяють на:
- а. фізіологічно кислі
 - б. фізіологічно лужні
 - в. фізіологічно кислі і фізіологічно лужні
 - г. нема правильної відповіді
275. Розрізняють такі способи внесення добрив:
- а. основне і припосівне
 - б. основне і підживлення
 - в. підживлення і припосівне
 - г. основне, передпосівне, припосівне, підживлення
276. Концентрований суперфосфат – це:

- а. концентроване фосфорне добриво
 - б. концентроване азотне добриво
 - в. концентроване калійне добриво
 - г. всі відповіді правильні
277. Аміачна селітра- це:
- а. комплексне азотне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійно-азотне добриво
 - г. фосфорно-азотне добриво
278. Фосфатшлак – це:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
279. Фосфорне борошно – це:
- а. фосфорне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійне добриво
 - г. всі відповіді вірні
280. Калійна сіль – це:
- а. фосфорне добриво
 - б. азотне добриво
 - в. калійне добриво
 - г. всі відповіді вірні
281. Калімагнезія –це:
- а. азотне добриво
 - б. калійне добриво
 - в. фосфорне добриво
 - г. всі відповіді правильні
282. Виробничі досліді проводять у:
- а. лабораторних умовах
 - б. в умовах виробництва
 - в. польових умовах
 - г. всі відповіді вірні
283. Типи живлення живих організмів:
- а. автотрофний та гетеротрофний
 - б. тільки автотрофний
 - в. тільки гетеротрофний
 - г. змішаний
284. 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
285. За яким принципом мінеральні добрива діляться на однокомпонентні:
- а. за назвою добрива
 - б. за концентрацією добрива
 - в. за кількістю елементів живлення в них
 - г. всі відповіді вірні
286. 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
287. Які фосфорні добрива ефективні на сильно кислих ґрунтах при основному внесенні:
- а. фосфоритне борошно
 - б. преципітат
 - в. віваніт
 - г. апатит
288. 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
289. Прийоми внесення підстилкового гною:
- а. основне внесення
 - б. основне внесення та підживлення
 - в. підживлення
 - г. для виготовлення компостів
290. 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
291. 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
292. На який період розраховано систему удобрення в господарстві:
- а. на вегетаційний період
 - б. на ротацію
 - в. на декілька ротацій
 - г. під обробіток
293. 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
294. 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
295. 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

296. 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

297. Які класи органічних речовин переважають у рослинах і мають важливе значення для людей і тварин:

- а. альдегіди і феноли
- б. аміни, амінокислоти і амід
- в. вуглеводні
- г. білки, жири, вуглеводи

298. 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

299. 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

300. 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

301. 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

302. 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

303. 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

304. 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

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

- а. структура посівних площ
 - б. сівозміна і культурозміна
 - в. розсада
 - г. теплиця
306. Основним завданням культуро- і рамозмін є:
- а. захист овочів від несприятливих погодних умов
 - б. одержання максимальної кількості товарної продукції з одиниці площі у несезонний період
 - в. захист від шкідників і хвороб
 - г. підвищення якості сільськогосподарської продукції
307. 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
308. Дворічна овочева рослина:
- а. морква столова
 - б. салат посівний
 - в. помідор
 - г. капуста цвітна
309. Однорічна овочева рослина:
- а. ревінь
 - б. буряк столовий
 - в. редиска
 - г. капуста білоголова
310. Овочева рослина з групи морозо- та зимостійких:
- а. огірок
 - б. спаржа
 - в. перець
 - г. кукурудза цукрова
311. Спосіб регулювання водного режиму:
- а. внесення мінеральних добрив
 - б. підживлення рослин
 - в. дощування
 - г. дорощування
312. Овочева рослина родини Гарбузові:
- а. морква столова
 - б. редька
 - в. кабачок
 - г. спаржа
313. Спосіб регулювання повітряно-газового режиму у відкритому ґрунті:
- а. застосування кулісних посівів
 - б. пасинкування рослин
 - в. внесення мінеральних добрив
 - г. прищипування
314. За розміром /масою/ насіння овочевих рослин поділяють на:
- а. 2 групи
 - б. 3 групи
 - в. 4 групи
 - г. 5 груп
315. Овочева рослина, що належить до групи зеленні овочів та вживається лише у свіжому вигляді:

- а. помідор
 - б. морква
 - в. цибуля
 - г. салат
316. Овочева рослина, яка містить найбільше вітаміну С:
- а. перець солодкий
 - б. капуста білоголова
 - в. кукурудза цукрова
 - г. шпинат городній
317. До якої господарсько-біологічної групи овочевих рослин належить салат посівний листковий:
- а. плодови
 - б. зеленні
 - в. багаторічні
 - г. цибулинні
318. Продуктовий орган капусти пекінської:
- а. листки
 - б. стеблеплід
 - в. соковита ягода
 - г. суцвіття
319. Ріст овочевих рослин – це:
- а. якісні зміни в точках росту
 - б. процес дисиміляції
 - в. процес утворення та збільшення розміру клітин
 - г. нагромадження поживних речовин
320. Показник, що характеризує дружність проростання насіння:
- а. схожість
 - б. сила росту
 - в. енергія проростання
 - г. вологість насіння
321. Овочева рослина, урожай якої збирають у технічній стиглості:
- а. кавун столовий
 - б. огірок
 - в. диня
 - г. гарбуз мускатний
322. Вид збирання врожаю, що застосовують для моркви:
- а. вибіркоче
 - б. суцільне
 - в. багаторазове
 - г. у біологічній стиглості
323. Споруди, в яких вирощують розсаду капусти білоголової ранньостиглої:
- а. плівкові теплиці без обігріву
 - б. плівкові укриття
 - в. пізні парники
 - г. холодні гряди
324. 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
325. Рослина, що належить до родини Капустяні:

- а. фізаліс
 - б. морква
 - в. щавель
 - г. редиска
326. Ботанічна родина, до якої належить помідор:
- а. Пасльонові
 - б. Селерові
 - в. Гарбузові
 - г. Капустяні
327. Овочева культура, яку не вирощують квадратно-гніздовим способом сівби:
- а. кавун
 - б. гарбуз
 - в. цибуля ріпчаста
 - г. кабачок
328. Схема, за якою висаджують розсаду помідора у відкритий ґрунт, см:
- а. 45x15
 - б. (40+40+60)x10
 - в. 35x30
 - г. (50+90)x35
329. До якої групи рослин, за вимогливістю до тепла, належить помідор:
- а. холодостійкі
 - б. зимостійкі
 - в. тепловимогливі
 - г. жаростійкі
330. Ботанічна назва плоду помідора:
- а. супліддя
 - б. ягода
 - в. стеблеплід
 - г. головка
331. Перевага розсадного способу вирощування помідора:
- а. рослини не уражуються фітофторозом
 - б. пізніший початок плодоношення
 - в. менша витрата насіння
 - г. не потребується зрошення
332. Найбільш важлива харчова ознака якості плодів перцю солодкого:
- а. вміст клітковини
 - б. вміст білка
 - в. вміст аскорбінової кислоти
 - г. вміст цукру
333. Латинська назва перцю солодкого:
- а. *Solanum tuberosum* L.
 - б. *Capsicum annuum* L.
 - в. *Lycopersicon esculentum* L.
 - г. *Solanum melongena* L.
334. 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
335. Центр походження огірка посівного:

- а. Індійський
 - б. Південноамериканський
 - в. Абіссінський
 - г. Середземноморський
336. Партенокарпія - це:
- а. утворення плодів без запилення
 - б. штучне запилення
 - в. недорозвиненість тичинок
 - г. штучне запліднення
337. Вид капусти, який можна дорощувати:
- а. білоголова
 - б. цвітна
 - в. пекінська
 - г. савойська
338. Центр походження баклажана:
- а. Південноамериканський
 - б. Абіссінський
 - в. Середземноморський
 - г. Індійський
339. Огірок належить до рослин:
- а. однодомних перехреснозапильних
 - б. однодомних самозапильних
 - в. дводомних перехреснозапильних
 - г. дводомних самозапильних
340. Як називається плід огірка:
- а. несправжня багатонасінна ягода
 - б. справжня ягода
 - в. напівсоковита ягода
 - г. соковита ягода
341. Продуктовий орган квасолі спаржевої:
- а. листок
 - б. стеблеплід
 - в. біб
 - г. коренеплід
342. Спосіб сівби, що рекомендується використовувати для вирощування квасолі:
- а. розкидний
 - б. широкосмуговий
 - в. широкорядний
 - г. квадратно-гніздовий
343. Продуктовий орган цибулі ріпчастої:
- а. цибулина
 - б. плід
 - в. стеблеплід
 - г. бульбоплід
344. Пігмент, що зумовлює оранжевий колір коренеплодів моркви:
- а. лактуцин
 - б. каротин
 - в. антоціан
 - г. хлорофіл
345. 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.
346. Суцвіття цибулі ріпчастої формується на:
- а. трубчастих стрілках
 - б. вповнених стрілках
 - в. розгалужених стеблах
 - г. без утворення стрілок
347. Вид цибулі, що формує несправжню цибулину:
- а. шалот
 - б. цибуля ріпчаста
 - в. багатоярусна
 - г. порей
348. Культура, що потребує підгортання рослин:
- а. цибуля порей
 - б. кріп
 - в. салат
 - г. ревінь
349. Ботанічна родина, до якої належать редиска:
- а. Лободові
 - б. Селерові
 - в. Гречкові
 - г. Капустяні
350. Група, до якої за розміром належить насіння селери:
- а. велике
 - б. середнє
 - в. дрібне
 - г. дуже дрібне
351. 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
352. Спосіб вирощування селери коренеплідної:
- а. розкидний
 - б. безрозсадний
 - в. розсадний
 - г. вирощування розсади у холодних розсадниках
353. Мульчування сприяє:
- а. захисту рослин від шкідників і хвороб
 - б. збереженню вологи у ґрунті
 - в. забезпеченню рослин поживними елементами
 - г. висушуванню ґрунту
354. Показник, що характеризує частку повноцінного насіння основної культури у насінневному матеріалі:
- а. схожість
 - б. чистота насіння
 - в. енергія проростання
 - г. маса 1000 насінин
355. Овочева культура, яку вирощують розсадним і безрозсадним способом:

- а. огірок
 - б. кріп
 - в. хрін
 - г. морква
356. Кукурудза цукрова за тривалістю життя належить до:
- а. однорічних
 - б. дворічних
 - в. багаторічних
 - г. умовно однорічних
357. Стиглість, за якої збирають врожай кукурудзи цукрової для споживання:
- а. молочна
 - б. воскова
 - в. молочно-воскова
 - г. повна біологічна
358. Як називається спосіб сівби (садіння), при якому відстань між рослинами в рядку і міжряддях однакова:
- а. пунктирний
 - б. квадратний
 - в. широкорядний
 - г. стрічковий
359. Який прийом слід застосувати під час вирощування помідорів для отримання раннього врожаю:
- а. підгортання
 - б. затінювання
 - в. підживлення
 - г. пасинкування
360. Який вид капусти є однорічним:
- а. цвітна
 - б. білоголова
 - в. червоноголова
 - г. брюссельська
361. 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
362. Як називається вирощування овочевих культур без субстрату:
- а. іонопоніка
 - б. хемопоніка
 - в. аеропоніка
 - г. агрегатопоніка
363. Теплиці, в яких культури вирощують на інертних субстратах періодично зволжених живильним розчином, називають:
- а. гідропонними
 - б. стелажними
 - в. ґрунтовими
 - г. шампінйонниці
364. Вкажіть небезпечну хворобу помідор:
- а. парша
 - б. борошниста роса
 - в. фітофтороз
 - г. церкоспороз
365. Районування сортів плодкових і ягідних культур ґрунтується на:

- а. рекомендаціях НДІ щодо їх вирощування
 - б. зональному розподілі культур
 - в. внесенні до "Реєстру сортів рослин України"
 - г. постановах Міністерства аграрної політики та продовольства
366. Не відносять до плодових культур:
- а. груша
 - б. слива
 - в. троянда
 - г. глід
367. Використовують як слаборослу підщепу для груші:
- а. айву
 - б. аличу
 - в. аронію
 - г. агрус
368. Не належить до кісточкових:
- а. слива
 - б. черешня
 - в. дерен
 - г. фісташка
369. 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
370. Несправжнім є плід:
- а. яблуко
 - б. алича
 - в. вишня
 - г. агрус
371. Плід яблука має насінин:
- а. 4-5
 - б. 8 і більше
 - в. 1
 - г. 2
372. За морфологічними ознаками і біологічними особливостями суниця належить до:
- а. дерева
 - б. куща
 - в. напівкуща
 - г. багаторічних трав'янистих рослини
373. Найбільш теплолюбна плодова культура:
- а. яблуня
 - б. персик
 - в. слива
 - г. ліщина
374. Глибина садіння саджанців смородини – це:
- а. на 2-3 см вище поверхні ґрунту
 - б. на 4-7 см вище поверхні ґрунту
 - в. на 2-3 см нижче поверхні ґрунту
 - г. на 8-10 см глибше ніж росли в розсаднику
375. Висаджують розсаду суниці на глибину:

- а. верхівкова брунька – на рівні ґрунту
 - б. верхівкова брунька – на 2-3 см глибше поверхні ґрунту
 - в. верхівкова брунька – на 2-3 см вище поверхні ґрунту
 - г. верхівкова брунька – на 1,5-2 см вище поверхні ґрунту
376. Овочівництво – це:
- а. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування плодкових культур
 - б. рослинницька галузь сільського господарства, основним завданням якої є вирощування овочевих культур
 - в. наука, що вивчає культурні рослини, різноманітність їх форм і сортів, особливості біології та найдоцільніші прийоми вирощування з метою отримання високих і стабільних урожаїв
 - г. наука і галузь сільськогосподарського виробництва
377. 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
378. "Білозірка" – це:
- а. новоутворення оксидів заліза
 - б. новоутворення вапна
 - в. включення ґрунту
 - г. новоутворення закисних сполук заліза
379. Тип водного режиму, характерний для природних зон, де опадів випадає більше, ніж випаровується з ґрунту, називається:
- а. ексудативний
 - б. випітний
 - в. промивний
 - г. мерзлотний
380. 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
381. Як називається горизонт Е:
- а. оглеєний
 - б. дернина
 - в. елювіальний
 - г. ілювіальний
382. Якою реакцією ґрунтового розчину характеризуються солонці:
- а. кислою
 - б. лужною
 - в. нейтральною
 - г. кисло-лужну
383. 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
384. Горизонт лісова підстилка позначається:
- а. GI
 - б. T
 - в. I
 - г. Ho, Hl

385. Вміст гумусу у ґрунті визначають методом:

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

386. 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

387. В яких одиницях вимірюється щільність твердої фази ґрунту:

- а. %
- б. м
- в. г/см
- г. г/см³

388. Під якою рослинною формацією утворюється саме найбільше біомаси:

- а. Лісовою
- б. Пустельною
- в. Трав'янистою
- г. Болотною

389. Продукт гуміфікації, який являє собою гетерогенну полідисперсну систему високомолекулярних азотовмісних сполук кислотної природи:

- а. Гумус
- б. Гумусові речовини
- в. Проміжні продукти розкладу сполук
- г. Гумінові кислоти

390. 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

391. До морфологічних ознак ґрунту належать:

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

392. 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

393. Вода разом з розчинними в ній речовинами :

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

394. Капілярна вода - це ... :

- а. Доступна вода
- б. Хімічно-зв'язана вода

- в. Фізично-зв'язана вода
 - г. Гігроскопічна
395. Внаслідок якого процесу ґрунтоутворення утворилися бурі лісові ґрунти:
- а. Підзолистого
 - б. Дернового
 - в. Буроземного
 - г. Болотного
396. В якій зоні західних областей України є чорноземи типові:
- а. Полісся
 - б. Лісостепу
 - в. Передкарпаття
 - г. Карпатах
397. Який процес ґрунтоутворення переважає при утворенні темно-сірих опідзолених ґрунтів:
- а. Підзолистий
 - б. Дерновий
 - в. Глейовий
 - г. Кріогенний
398. Чим визначається колір гумусового горизонту чорноземів:
- а. Вмістом гумусу
 - б. Переважанням гумінових кислот над фульвокислотами
 - в. Вмістом кремнекислоти
 - г. Наявністю включень
399. Який тип гумусу чорноземів типових:
- а. Фульватний
 - б. Гуматний
 - в. Фульватно-гуматний
 - г. Змінний
400. Якою реакцією розчину характеризуються чорноземи:
- а. Кисла
 - б. Нейтральна
 - в. Лужна
 - г. Сильнокисла
401. Під якою рослинною формацією формуються чорноземи звичайні:
- а. Дерев'янистою
 - б. Лучною
 - в. Трав'янистою
 - г. Болотною
402. У якому генетичному горизонті сірих лісових ґрунтів найбільший вміст гумусу:
- а. I
 - б. HE
 - в. E
 - г. P_i
403. Внаслідок якого процесу ґрунтоутворення утворилися чорноземні ґрунти:
- а. Болотним
 - б. Підзолистим
 - в. Дерновим
 - г. Алювіальним
404. Як змінюється товщина гумусових горизонтів у чорноземних ґрунтах із заходу на схід:
- а. Не змінюється
 - б. Повільно знижується

- в. Зменшується
 - г. Збільшується
405. Яка структура характерна для гумусових горизонтів чорноземних ґрунтів Степової зони:
- а. Грудочувата
 - б. Горіхувата
 - в. Зерниста
 - г. Зернисто-горіхувата
406. Яка реакція середовища характерна для чорноземів південних:
- а. лужна
 - б. Кисла
 - в. Слабо лужна
 - г. Слабко кисла
407. Будова профілю чорноземів звичайних:
- а. Но, Е, І, Р
 - б. Н, НРк, Рнк, Рк
 - в. Н, НР, Е, Рк
 - г. Правильна відповідь відсутня
408. Внаслідок якого процесу ґрунтоутворення утворилися чорноземиопідзолені:
- а. Підзолистим
 - б. Солончакуватим
 - в. Підзолистим і дерновим
 - г. Дерновим та болотним
409. На яких материнських породах утворилися чорноземи:
- а. Моренах
 - б. Водно-льодовикових відкладах
 - в. Лесах
 - г. Елювіально-делювіальних
410. Під якою рослинністю в Степовій зоні проходить дерновий процес ґрунтоутворення:
- а. Трав'янистою лучною
 - б. Дерев'янистою
 - в. Трав'янистою степовою
 - г. Болотною
411. Який підтип чорноземів В.В.Докучаєв назвав "царем ґрунтів":
- а. Опідзолений
 - б. Типовий
 - в. Південний
 - г. Звичайний
412. Яка реакція середовища ґрунтового розчину характерна для чорноземів опідзолених:
- а. Кисла
 - б. лужна
 - в. Близька до нейтральної
 - г. Слабколужна
413. В результаті якого процесу ґрунтоутворення утворилися дернові ґрунти:
- а. Дернового
 - б. Дернового і підзолистого
 - в. Підзолистого і болотного
 - г. Солонцевого
414. 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
415. Яка будова профілю дернового ґрунту:
- а. Н, Нр, Ph, P
 - б. Не, I, PI, P
 - в. Н, Нр, Ph, Pк
 - г. HE, E, I, Pi
416. В результаті якого процесу ґрунтотворення утворилися підзолисті ґрунти:
- а. Підзолистого
 - б. Дернового
 - в. Болотного
 - г. Буроземного
417. В результаті якого процесу ґрунтотворення утворилися дерново-підзолисті ґрунти:
- а. Дернового і підзолистого
 - б. Дерново
 - в. Болотного і підзолистого
 - г. Буроземно-підзолистого
418. Який колір має елювіальний горизонт:
- а. Білястий
 - б. Білувато-жовтий
 - в. Коричнево-сірий
 - г. Світло-сірий
419. Який колір має ілювіальний горизонт:
- а. Темно-буро червоний
 - б. Чорний
 - в. Брудно-палевий
 - г. Сірий
420. Якому ґрунту належить така Н, Т1, Т2, Т3 ...Тn, Pgl будова профілю:
- а. Торфовому
 - б. Дерновому
 - в. Дерново-підзолистому
 - г. Лучно-болотному
421. Болотні ґрунти сформувались:
- а. в умовах надлишкового зволоження під специфічною рослинністю
 - б. в умовах надлишкового зволоження під лісовою рослинністю
 - в. в умовах помірно-континентального клімату
 - г. в умовах періодичного перезволоження нижньої частини профілю
422. Що означає "зольність торфу":
- а. 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
423. Під якою рослинністю проходить підзолистий процес:
- а. Під хвойною
 - б. Під трав'янистою
 - в. Під широколистяним лісом
 - г. Болотною
424. Як з глибиною змінюється щільність ґрунту:
- а. Зменшується
 - б. Не змінюється

- в. Збільшується
 - г. Правильна відповідь відсутня
425. Що Ви розумієте під структурою ґрунту:
- а. Сукупність агрегатів певної величини
 - б. Наявність піщаних частинок
 - в. Наявність колоїдів
 - г. Кількість гумусу
426. 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
427. 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
428. 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
429. 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
430. Які процеси визначають чітку диференціальну профіль підзолистих ґрунтів:
- а. Підзолистий
 - б. Гумусово-аккумулятивний
 - в. Мінералізація
 - г. Дерновий
431. Які органічні кислоти переважають в опідзолених ґрунтах:
- а. Фульвокислоти
 - б. Гумінові кислоти
 - в. Гуміни
 - г. Гумати
432. Якою реакцією розчину характеризуються підзолисті ґрунти:
- а. Сильно-кислою
 - б. Нейтральною
 - в. Слабо кислою
 - г. Лужною
433. До яких ґрунтів належать болотні:
- а. Інтразональних
 - б. Зональних
 - в. Міжзональних
 - г. Азональних
434. До яких ґрунтів належать дернові:
- а. Зональних
 - б. Інтразональних

- в. Азональних
 - г. Техногенних
435. Які ґрунти належать до інтразональних:
- а. Болотні
 - б. Сірі лісові
 - в. Буроземи
 - г. Черноземи
436. Під якою рослинною формацією формуються дернові ґрунти:
- а. Лучною трав'янистою
 - б. Степовою трав'янистою
 - в. Ліською
 - г. Болотно-лучною
437. Будова профілю болотних ґрунтів:
- а. T1, T2, T3, Pgl
 - б. H0, E, I, P
 - в. H0, HPk, Pk
 - г. Правильна відповідь відсутня
438. Дерново-підзолисті ґрунти є зональними для:
- а. Полісся
 - б. Лісостепу
 - в. Карпат
 - г. Степу
439. Які гумусові кислоти відіграють основну роль в підзолистому процесі ґрунтоутворення:
- а. Фульвокислоти
 - б. Гумінові кислоти
 - в. Гуміни
 - г. Дендрит
440. Які основні групи органічних кислот переважають у буроземах:
- а. Гумінові
 - б. Фульвокислоти
 - в. Гуміни
 - г. Органічні
441. Алювіальними називаються породи, які утворились:
- а. На схилах
 - б. На вододільних плато
 - в. В заплавах рік
 - г. На місці льодовиків
442. Якою реакцією розчину характеризуються буроземи:
- а. Кислою
 - б. Нейтральною
 - в. Лужною
 - г. Слабокислою
443. На яких материнських породах формуються ґрунти в річкових заплавах:
- а. Алювіальних
 - б. На лесах
 - в. Водно-льодовикових
 - г. Елювіальних
444. Типи ґрунтів, що поширені на території буроземно-ліскової області Карпат:
- а. Буроземи кислі
 - б. Черноземи звичайні глибокі

- в. Дерново-карбонатні гірсько-лісостепові
 - г. Сірі гірсько-лісостепові
445. Методичні вимоги до польового досліджу:
- а. Повторюваність
 - б. Різноманітність
 - в. Екологічна доцільність
 - г. Системний підхід
446. Методи розміщення варіантів у польовому досліді:
- а. Розкидний
 - б. Систематичний
 - в. Порядковий
 - г. Зворотній
447. Вимоги до польових робіт на досліді:
- а. Типовість
 - б. Рівнозначність
 - в. Точність
 - г. Висока якість
448. Методи обліку урожаю:
- а. Прямий (суцільний)
 - б. Розкидний
 - в. Пробної площадки
 - г. Пробного снопа
449. 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
450. Засновником генетичного ґрунтознавства є:
- а. М.М. Сибірцев
 - б. К.К. Гедройц
 - в. В.В. Докучаєв
 - г. О.Н. Соколовський
451. 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
452. Чим відрізняється ґрунт від геологічної породи:
- а. Забарвленням
 - б. Гранулометричним складом
 - в. Родючістю
 - г. Реакцією середовища
453. Наукою, що вивчає ґрунт як головний засіб сільсько-господарського виробництва, є:
- а. меліоративне ґрунтознавство
 - б. генетичне ґрунтознавство
 - в. агрономічне ґрунтознавство
 - г. екологічне ґрунтознавство
454. Відклади, що утворюються внаслідок геологічної роботи річкової води в заплаві річки, називають:
- а. делювіальними
 - б. пролювіальними

- в. елювіальними
- г. алювіальними

455. Назвіть найпоширенішу в Україні материнську породу:

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

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

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

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

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

458. Пухка, пилювата, карбонатна суглинкова ґрунтотворна порода палевого кольору називається:

- а. елювієм
- б. лесом
- в. мореною
- г. алювієм

459. Породи, які утворилися в результаті дії льодовиків, називаються:

- а. елювієм
- б. лесом
- в. мореною
- г. алювієм

460. Найбільше у складі гумусу з хімічної точки зору:

- а. кальцію
- б. вуглецю
- в. кисню
- г. водню

461. Найвищим умістом гумусу характеризуються ґрунти:

- а. дерново-підзолисті
- б. сірі лісові
- в. чорноземи
- г. підзоли

462. Способи внесення вапнякових добрив:

- а. Локально
- б. Поверхово врозкид
- в. Восени під оранку
- г. У підживлення

463. Дайте визначення терміну ґрунтознавство – це наука:

- а. мантію землі
- б. підземні води
- в. ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
- г. літосферу

464. Ґрунтознавство як наука характеризується:

- а. наука про ґрунт, його утворення (генезис), будову, склад, властивості
- б. наука про мантію землі

- в. наука про підземні води ґрунту
- г. наука про охорону і раціональне використання ґрунтів

465. Дайте визначення терміну ґрунт – це:

- а. самостійне природно-історичне, органо-мінеральне тіло, яке виникло внаслідок дії живих і мертвих організмів і природних вод на поверхневій горизонті гірських порід під впливом кліматичних факторів, рельєфу і гравітаційного поля Землі
- б. механічна структура на якій вирощують рослини
- в. механічна структура в якій живуть живі організми
- г. немає вірної відповіді

466. Вкажіть з чого починається ґрунтоутворення:

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

467. 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

468. 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

469. 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

470. 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

471. 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

472. Дайте визначення усадка 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

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

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

474. Організми, для життєдіяльності яких необхідна присутність вільного молекулярного кисню, називають:
- а. анаероби
 - б. аероби
 - в. ксерофіти
 - г. солероси
475. Як називається ґрунтове повітря, яке розчинене у ґрунтовому розчині:
- а. адсорбоване
 - б. защемлене
 - в. розчинене
 - г. вільне
476. В некапілярних порах ґрунту знаходяться:
- а. повітря
 - б. вода
 - в. поживні речовини
 - г. всі відповіді вірні
477. В капілярних порах ґрунту знаходяться:
- а. повітря
 - б. вільна вода
 - в. поживні речовини
 - г. всі відповіді вірні
478. Що розуміють під гуміфікацією:
- а. розклад мінеральних речовин
 - б. процес розкладу органічних сполук
 - в. процес розкладу органічних і мінеральних речовин
 - г. всі відповіді вірні
479. Термін „ґрунтовий вбирний комплекс” був запропонований вченим:
- а. В. В. Докучаєв
 - б. К. К. Гедройц
 - в. Лібіх
 - г. всі відповіді вірні
480. Зовнішні ознаки ґрунту називають:
- а. морфологічні
 - б. візуальні
 - в. генетичні
 - г. всі відповіді вірні
481. Окисні сполуки заліза, який зумовлюють колір генетичних горизонтів:
- а. білий
 - б. червоний і жовтий
 - в. чорний і коричневий
 - г. сірий
482. До складу включень органічного походження входять:
- а. уламки гірських порід
 - б. уламки первинних мінералів
 - в. залишки рослин і тварин
 - г. нема вірної відповіді
483. Назвіть ґрунтові режими:
- а. мінеральний, водний, повітряний
 - б. тепловий, водний і повітряно-окиснювальний
 - в. окислювальний, тепловий, мінеральний
 - г. мінеральний, поживний, тепловий
484. 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

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

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

486. 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

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

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

488. 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

489. 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

490. За ким проводять класифікацію структурних агрегатів:

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