

LEXIKON

PRO MLADÉ ZAHRÁDKÁŘE

střední školy



Český zahrádkářský svaz, z.s.

Ing. František Pazdera



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Publikace byla vydána za finanční podpory
Ministerstva zemědělství České republiky

Vážení přátelé zahrádkáři,

dostává se Vám do rukou příručka LEXIKON PRO MLADÉ ZAHŘÁDKÁŘE - střední školy. Obsahuje otázky pro kategorii středních škol, které pro Vás připravil člen Komise pro práci s mládeží Ing. František Pazdera.

Celkem máte k dispozici soubor 400 otázek. Každá otázka má vždy čtyři nabídnuté odpovědi, ale jen jedna je správně. Z důvodu úspory místa jsou některé odpovědi zalomeny do dvou sloupců. V závěru je tabulka správných odpovědí.

Věříme, že vám příručka pomůže při získávání nových znalostí ze života rostlin, povede k ekologickému myšlení, usnadní postup do vyšších kol soutěže a přispěje k případnému vítězství.

Za komisi pro práci s mládeží Mgr. Vlasta Ambrožová



Obsah

Testové otázky	3
Správné odpovědi	23

Testové otázky

1. Co se sklízí u jahod?
 - a) bobule
 - b) souplodí peckoviček
 - c) souplodí nažek
 - d) plodenství peckoviček
2. Mezi dvoudomé rostliny patří z ovocných rostlin např.:
 - a) aktinidie význačná (*Actinidia arguta*) - minikiwi
 - b) zimolez kamčatský (*Lonicera kamschatica*)
 - c) mišpule německá (*Mespilus germanica*)
 - d) jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*)
3. Jakou část rostlin sklízíme u brambor?
 - a) stonkové lodyžní hlízy
 - b) stonkové oddenkové hlízy
 - c) kořenové hlízy
 - d) oddenky
4. Květenství jabloně a hrušně je:
 - a) okolík
 - b) chocholík
 - c) vrcholík
 - d) hrozen
5. Plodem známé zeleniny, papriky roční je:
 - a) peckovice
 - b) bobule
 - c) lusk
 - d) měchýřek
6. Meruzalka zlatá (*Ribes aureum*) se používá hlavně jako:
 - a) podnož stromkových rybízů a angreštů
 - b) druh drobného ovoce
 - c) okrasná dřevina pěstovaná v zahradách a parcích
 - d) chráněná rostlina
7. Myrobalán zařazujeme v ovocnářství mezi:
 - a) pravé višně
 - b) pološvestky
 - c) slivoně
 - d) plstnaté peckoviny
8. Co znamená termín remontantní odrůdy?
 - a) kvetoucí a plodící jen jednou během vegetace
 - b) kvetoucí a plodící ještě jednou mimo hlavní období
 - c) se střídavou plodností
 - d) plodící bez oplození
9. Pod jakým názvem známe také tyčková rajčata?
 - a) determinantní
 - b) indeterminantní
 - c) hybridní
 - d) kolumnární
10. Pro vybělené puky pěstujeme:
 - a) čekanku salátovou
 - b) čínské zelí
 - c) květák
 - d) lední hokej
11. Obsah humusu v zahradních půdách by měl činit alespoň:
 - a) 1 %
 - b) 2 %
 - c) 3 %
 - d) 4 %
12. Mulčování půdy znamená:
 - a) hnojení půdy minerálními hnojivy
 - b) nastýlání – pokrývání půdy organickými hmotami
 - c) kypření půdy
 - d) použití močůvky k hnojivé záливce
13. Kolikrát kyselejší je půda s pH 5 proti půdě s pH 7?
 - a) 2 x
 - b) 20 x
 - c) 100 x
 - d) 200 x
14. Pokud v zahradě po prudkém dešti nezůstane po vodě ani památka, jedná se s největší pravděpodobností o půdy:
 - a) hlinité
 - b) jílovité
 - c) jílovito-hlinité
 - d) písčité
15. Má-li odebraný vzorek půdy načervenalou barvu, půda obsahuje větší množství:
 - a) jílu
 - b) železa
 - c) křemene
 - d) krve
16. Hnojení dusíkem ovlivňuje především:
 - a) kvetení
 - b) tvorbu zelené hmoty
 - c) odolnost proti vymrzání
 - d) zakořeňování rostlin
17. Vápník neovlivňuje:
 - a) neutralizaci kyselin v půdě
 - b) zakořeňování rostlin
 - c) transport asimilátů v rostlinách
 - d) zvýšení hodnoty pH
18. Nedostatek hořčíku způsobuje:
 - a) chlorózu listů
 - b) špatné dozrávání
 - c) malý růst
 - d) malé nasazení květů
19. Co nepatří mezi statková hnojiva?
 - a) bakteriální hnojiva
 - b) zelené hnojení
 - c) močůvka
 - d) chlévský hnůj
20. Při přihnojování na list se nehodí dusíkatá hnojiva ve formě:
 - a) amidové
 - b) dusičnanové (ledkové, nitrátové)
 - c) amonné
 - d) kapalné

21. Chemické přípravky k regulaci škodlivých roztoků jsou:

- a) rodenticidy b) insekticidy
- c) akaricidy d) nematocidy

22. Talpicide se v zahradnictví používají proti:

- a) hrabošům
- b) krtkům
- c) myším a potkanům
- d) syslům

23. Půdní herbicidy označované jako preemergentní:

- a) jsou používány před setím se zapravením do půdy
- b) jsou používány po zasetí, před vzejitím kulturní rostliny
- c) jsou kontaktní, aplikují se po vzejití kulturní rostliny na list
- d) jsou systémové, aplikují se během vegetace

24. Co jsou to arboricidy?

- a) chemické látky proti nežádoucím dřevinám
- b) chemické látky na podporu růstu dřevin
- c) chemické látky proti plevelům
- d) chemické látky vysušující a urychlující dozrávání

25. Pesticidy se vyrábí v různých formulacích – co je to EC?

- a) smáčitelný prášek
- b) kapalná koncentrace pro ředění vodou
- c) emulgovatelná koncentrace – kapalina
- d) krystalická sůl vyráběná v EU

26. Jako pereny označujeme:

- a) jednoleté rostliny
- b) dvouletky
- c) trvalky
- d) chráněné rostliny

27. Z uvedených rostlin nejdříve odkvétá:

- a) zlatice b) lýkovec
- c) komule d) magnolie

28. Kosatce množíme:

- a) hlízou
- b) cibulí
- c) semenem
- d) oddenkem

29. Rododendrony před zimou:

- a) důkladně zalijeme
- b) okopeme je
- c) ošetříme proti chorobám a škůdcům
- d) dohnojíme vápencem

30. Okrasné keře kvetoucí na jaře řežeme:

- a) v době vegetačního klidu
- b) v době rašení
- c) v době kvetení
- d) ihned po odkvětu

31. Mezi zvláště jedovaté květiny patří:

- a) řebčík královský
- b) konvalinka vonná
- c) astra čínská
- d) oměj šalamounek

32. Jedovatou zahradní rostlinou je:

- a) hvozdík b) tařice
- c) náprstník d) kandík psí zub

33. Léčivou rostlinou pěstovanou pro semena je:

- a) jitrocel kopinatý
- b) lopuch pavučinatý
- c) proskurník lékařský
- d) ostropestřec mariánský

34. Dobromysl je bylina, kterou můžeme znát také pod názvem:

- a) čubet b) oregano
- c) brahmi d) angínovník

35. V potravinářství, medicíně, kosmetice a dokonce v zemědělství, jako ochrana před půdní erózí je využíván(a):

- a) ženšen pravý
- b) rozchodnice růžová
- c) rakytník řešetlakový
- d) klanopraška čínská

36. Mezi chráněné rostliny patří:

- a) čemeřice černá
- b) konvalinka vonná
- c) upolín evropský
- d) bršlice kozí noha

37. Eroze půdy je:

- a) vymývání živin z orné půdy
- b) vysušení orné půdy
- c) znečištění orné půdy škodlivými látkami
- d) odnos půdy činností vody, větru, ledovců apod.

38. Nadměrné hromadění živin ve vodách se nazývá jako:

- a) detoxikace b) eutrofizace
- c) evaporace d) transpirace

39. Bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*) je:

- a) endemit
- b) kulturní rostlina
- c) chráněná rostlina
- d) invazivní druh

40. Živý organismus, který svým výskytem označuje určité vlastnosti prostředí, resp. dokládá přítomnost některého faktoru v určitém biotopu, se nazývá:

- a) biocid
- b) biotop
- c) bioindikátor
- d) biograf

41. Zkrácená větévka nesoucí listy nebo květy se nazývá jako:

- a) idioplast b) amyloplast
- c) makroblast d) brachyblast

42. Ve stoncích jednoděložných rostlin se nachází:

- a) radiální cévní svazek
- b) několik kruhovitě uspořádaných cévních svazků
- c) jeden centrální cévní svazek
- d) mnoho roztroušených cévních svazků

43. Mezi metamorfózy kořene nepatří:

- a) hlízy jiřinky zahradní b) bramborové hlízy
- c) přícepivé kořeny břečťanu
- d) oddenek kosatce žlutého

44. Jako tzv. mízu označujeme u dřevin na jaře:

- a) floémovou (lýkovou) šťávu
- b) xylémovou (dřevní) šťávu
- c) tekutinu vylučovanou gutací
- d) mléčnou šťávu (latex), vytékající z některých dřevin po naříznutí kůry

45. Semena zpravidla prodýchají nejvíce zásobních látek v prostředí:

- a) suchém a chladném b) vlhkém a chladném
- c) suchém a teplém d) vlhkém a teplém

46. Při roubování je nutno spojit:

- a) apikální (vrcholový) pól s apikálním pólem podnože
- b) apikální pól podnože s bazálním (spodním) pólem roubu
- c) bazální pól roubu s bazálním pólem podnože
- d) bazální pól podnože s apikálním pólem podnože

47. Nejvhodnější doba pro výsadbu broskvoní je:

- a) jaro b) léto
- c) časný podzim – září
- d) pozdní podzim – říjen – listopad

48. Co je to josta (*Ribes nidigrolaria*)?

- a) je to kříženec červeného rybízu a srstky angreštu
- b) je to kříženec černého rybízu a srstky angreštu
- c) je to kříženec červeného rybízu a černého rybízu
- d) je to kříženec černého rybízu a meruzalky krvavé

49. Kedluben a fazol klíčí:

- a) epigeicky, kdy vzrostlý vrchol stonku i dělohy se dostávají nad půdní povrch prodlužováním podděložního článku – hypokotylu
- b) hypogeicky, kdy vzrostlý vrchol stonku proniká nad povrch půdy, přičemž dělohy zůstávají pod zemí a plní funkci zásobních orgánů
- c) epigeicky, kdy vzrostlý vrchol stonku i dělohy se dostávají nad půdní povrch prodlužováním nadděložního článku – epikotylu
- d) epigeicky, kdy vzrostlý vrchol stonku i dělohy se dostávají nad půdní povrch prodlužováním (růstem) hypokotylu, přičemž dělohy zůstávají pod zemí a plní funkci zásobních orgánů

50. Z jedlých cibulovin se nerozmnožuje semeny:

- a) cibule kuchyňská b) česnek pažitka
- c) pór zahradní d) česnek kuchyňský

51. Co rozumíme pod pojmem potenciální (přirozená) půdní úrodnost?

- a) půdní úrodnost vytvořená pěstovanými rostlinami
- b) půdní úrodnost, která je výslednicí výhradně přírodních faktorů
- c) půdní úrodnost vytvořená hnojením organickými hnojivy
- d) půdní úrodnost, která je vytvářena pěstitelským využíváním půdy člověkem

52. V ČR se nejvíce vyskytuje následující typ půdy:

- a) černozem b) podzol
- c) fluvizem (nivní půda)
- d) kambizem (hnědá, lesní půda)

53. Kolik stojí 1 m² zemědělské půdy? – srovnatelně jako:

- a) 3–7 rohlíků
- b) 6 balených lahví vody (1,5 l)
- c) nový dotykový telefon
- d) nový automobile)

54. Půdní druh – půda hlinitojílovitá:

- a) patří mezi půdy těžké – jílovité
- b) patří mezi půdy střední – hlinité
- c) patří mezi půdy lehké – písčité
- d) neexistuje

55. Jaká zahradní zemina vyjadřuje následující charakteristiku? Je to rašelinná zemina obsahující často uhličitán vápenatý, její pH je 4–7, má nižší nakypřovací schopnost a je vhodná např. pro kamélie a hortenzie:

- a) hrabanka b) vřesovka
- c) morovka d) drnovka

56. Podle způsobu výživy patří zelené rostliny mezi organismy:

- a) fotoautotrofní b) fotoheterotrofní
- c) chemoautotrofní d) chemoheterotrofní

57. Největší množství minerálních látek na jednotku hmotnosti těla rostliny je obsaženo:

- a) v kořenech b) ve stoncích
- c) v listech d) ve dřevě

58. Které rostliny lze přímo vápnit?

- a) jeteloviny b) oves
- c) len d) brambory

59. Která dusíkatá hnojiva zvyšují kyselost půdy?

- a) dusičnanová b) amonná
- c) nitráto-amonná d) amidová

60. Na rozmnožování a kvetení má u rostlin vliv především:

- a) dusík
- b) fosfor
- c) draslík
- d) vápník

61. Virová onemocnění u rostlin jsou:

- a) rzi
- b) sněti
- c) mozaiky
- d) plísňe

62. Aficidy se v zahradnictví používají zejména proti:

- a) mšicím
- b) krtkům
- c) slimákům
- d) háďátkům

63. Mandelinka bramborová přezimuje ve stádiu:

- a) vajíčka
- b) larvy
- c) kukly
- d) brouka

64. Vlnovník rybízový (*Cecidopsyopsis ribis*):

- a) saje na kořenech rybízu
- b) přeměňuje pupeny černého rybízu v kulovité hálky
- c) je původcem červivosti angreštu
- d) způsobuje holožírý angreštu a rybízu

65. Na zelenině ve sklenicích škodí především:

- a) molice skleníková a sviluška chmelová
- b) muchnice zahradní a bělásek zelný
- c) štítěnka zhoubná a dřepčik černonohý
- d) hrbáč osenní a bejlomorka sedlová

66. Jako xerofyty označujeme:

- a) rostliny průměrných stanovišť
- b) rostliny pobřežní
- c) rostliny suchomilné
- d) rostliny vodní

67. Mezi rostliny – květiny – krátkého dne nepatří:

- a) astra, hvězdnice (*Aster*)
- b) hvozdík (*Dianthus*)
- c) chryzantéma, listopadka (*Chrysanthemum*)
- d) kolopejka (*Kalanchoe*)

68. Do skupiny nemrazuodolných rostlin patří:

- a) trvalky
- b) venkovní cibuloviny
- c) hlíznaté květiny
- d) dvouletky

69. Trvalky vyséváme zpravidla:

- a) na jaře
- b) na konci léta
- c) na začátku podzimu
- d) na konci podzimu

70. Mezi dvouletky patří:

- a) sedmikráska (*Bellis*)
- b) begonie (*Begonia*)
- c) sněženka (*Galanthus*)
- d) lilek (*Solanum*)

71. Mezi velmi silně jedovaté rostliny patří:

- a) jalovec chvojka
- b) zimostrás vřdyzelený
- c) ptačí zob obecný
- d) břečťan popínavý

72. Jedovatou pokojovou rostlinou je:

- a) oměj šalamounek
- b) dieffenbachie skvrnitá
- c) routa vonná
- d) tis červený

73. Proč se sbírá kopřiva dvoudomá?

- a) pomáhá při gynekologických obtížích
- b) pročišťuje játra
- c) hodí se proti nespavosti
- d) je vhodná na pročištění krve a krvetvorbu

74. Na co se využívá nálev ze šalvěje lékařské?

- a) pro antiseptický účinek je vhodný na záněty v ústech
- b) pomáhá při křečích
- c) ulevuje při zánětech močových cest
- d) proti vyčerpanosti

75. Proč je dobré jíst kopr?

- a) léčí žaludeční a střevní problémy
- b) posiluje nehty
- c) ulevuje od kocoviny
- d) pomáhá při migrénách a chronických bolestech hlavy

76. Mezi silně ohrožené druhy (C2) naší přírody patří:

- a) toříček jednohlízný (*Herminium monorchis*)
- b) lilie cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*)
- c) třemdava bílá (*Dictamnus albus*)
- d) kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*)

77. Jaká je v současnosti celková plocha našich chráněných území v ČR?

- a) kolem 5 %
- b) asi 10 %
- c) přes 15 %
- d) téměř 20 % plochy ČR

78. Mezi invazivní druhy rostlin patří:

- a) bolševník obecný, kopřiva dvoudomá
- b) ptačinec žabinec, pětour srstnatý
- c) křídlatka sachalinská, bolševník velkolepý
- d) koukol polní, lebeda lesklá

79. Vrstvička půdy o síle 1 cm vzniká za běžných podmínek:

- a) 2–5 let
- b) 10–50 let
- c) 80–150 let
- d) více než 200 let

80. Přírozená biologická rovnováha mezi člověkem a přírodou byla poprvé zásadněji narušena:

- a) při vzniku člověka jako nového biologického druhu
- b) již ve stadiu lovců a sběračů
- c) ve starověku, se vznikem a rozvojem zemědělství a pastevectví
- d) až v souvislosti s průmyslovou revolucí

81. Základní funkcí listů rostlin je:

- a) příjem vody a živin
- b) rozvádění vody a živin
- c) ukládání zásobních látek
- d) vytváření organických látek fotosyntézou a odpařování vody

82. Dvojitě oplození probíhá u rostlin:

- a) jen dvouděložných
- b) jen krytosemenných
- c) jen nahosemenných
- d) jen nahosemenných a dvouděložných

83. V místech se zvýšeným obsahem dusíku v půdě se daří nitrofilním rostlinám, jsou to zejména:

- a) kopřiva dvoudomá
- b) kosatec nízký
- c) jitrocel kopinatý
- d) tařice skalní

84. Introdukované druhy rostlin byly na naše území:

- a) záměrně vysazeny
- b) bezděčně zavlečeny
- c) úmyslně i neúmyslně přeneseny
- d) opětovně přeneseny

85. Podle nároků rostlin na délku osvětlení a zastínění se rostliny rozlišují na:

- a) světlomilné a stínomilné
- b) dlouhodobní a krátkodobní
- c) s generativním a vegetativním rozmnožováním
- d) zelené a parazitické

86. Mezi zeleniny s nejvyšším obsahem vitamínu C patří:

- a) salát
- b) ředkvička
- c) mrkev
- d) křen

87. Kolik kg je zdravotnický odůvodněná spotřeba zeleniny za rok?

- a) 80 kg
- b) 90 kg
- c) 120 kg
- d) 150 kg

88. Odrůda „Pourvo červené“ je odrůdou:

- a) kapusty hlávkové
- b) zelí hlávkového
- c) zelí pekinského
- d) červené salátové čekanky

89. Která z odrůd nepatří mezi jabloně?

- a) Bohemia
- b) Topaz
- c) Bohemika
- d) Admiral

90. Tittelův způsob štěpování se používá:

- a) k očkování
- b) ke značení podnoží
- c) k přeroubování vzrostlých stromů a silnějších větví
- d) u vinné révy

91. V poměru k celkové rozloze ČR tvoří orná půda:

- a) více než 30 % území
- b) více než 40 % území
- c) více než 50 % území
- d) více než 55 % území

92. Obsah CO₂ v půdním vzduchu činí:

- a) 0,01 %
- b) 0,03 %
- c) 0,10 %
- d) 0,30 %

93. Nitrifikace je:

- a) imobilizace amonného dusíku
- b) přeměna amonného dusíku v půdě na nitrátový
- c) přeměna nitrátového dusíku na amonný
- d) redukce nitrátů v rostlině na amoniak

94. Součástí půdního edafonu není:

- a) megaedafon
- b) mezoedafon
- c) mikroedafon
- d) nanoedafon

95. Dávku vápenatých hmot při vápnění půdy určuje podle:

- a) výměnné půdní reakce a půdního druhu
- b) výměnné půdní reakce
- c) aktuální půdní reakce
- d) hydrolytické půdní reakce

96. Příjem živin kořeny se odehrává zejména prostřednictvím:

- a) kořenové špičky
- b) kořenového vlášení
- c) postranních kořenů
- d) hlavního kořene

97. Poměr prvků C : N se u chlévského hnoje pohybuje mezi:

- a) 5–8 : 1
- b) 10–20 : 1
- c) 20–30 : 1
- d) 30–40 : 1

98. Které tuhé dusíkaté hnojivo běžně používané v ČR je nejkonzentrovanejší?

- a) močovina
- b) ledek amonný s dolomitem
- c) dusíkaté vápno
- d) ledek vápenatý

99. V jaké podobě se vyskytuje fosfor v superfosfátu?

- a) fosforečnanové
- b) hydrogenfosforečnanové
- c) dihydrogenfosforečnanové
- d) polyfosfátové

100. Které hořčnaté hnojivo je bezzbytku rozpustné ve vodě?

- a) hořká sůl
- b) kieserit
- c) síran draselný
- d) draselná sůl

101. Poruchy jsou způsobeny:

- a) škůdci
- b) patogeny
- c) nepříznivými fyzikálními a chemickými faktory
- d) plevele

102. Opak rezistence rostlin je:

- a) odolnost
- b) náchylnost
- c) tolerance
- d) citlivost

103. Mezi původce chorob rostlin nepatří:

- a) viroví patogeni
- b) hmyzí škůdci
- c) bakteriální patogeni
- d) houboví patogeni

104. Hádátka škodí na rostlinách:

- a) okusováním mladých pletiv
- b) vyžíráním pletiv pupenů a listů
- c) vysáváním rostlinných buněk a vypouštěním slin
- d) okusováním kořenového vlášení

105. Z následujících skupin brouků vyberte predátory:

- a) střevlíkovití
- b) tesaříkovití
- c) nosatcovití
- d) mandelinkovití

106. Mezi okrasné popínavé rostliny nepatří:

- a) trubač
- b) zimolez
- c) břečťan
- d) lantana (libora)

107. Astry zahradní množíme:

- a) dělením trsů
- b) odnožemi
- c) hlízami
- d) semeny

108. Odkud pocházejí oblíbené letničky – afrikány (*Tagetes*):

- a) z Austrálie
- b) z Asie
- c) z Ameriky
- d) z Afriky

109. U trvalek přežívají zimu:

- a) listy
- b) stonky
- c) odnože
- d) oddenky a cibule

110. Ve kterém měsíci řežeme růže?

- a) leden – únor
- b) březen – duben
- c) květen – červen
- d) červenec – srpen

111. Chuť této byliny známe z mnoha cukrovinek (nejznámější je asi tzv. pendrek) – je to:

- a) koriandr setý
- b) kopr vonný
- c) lékořice lysá
- d) máta peprná

112. Jaká dávka je smrtelná u rulíku zlomocného?

- a) 10–20 semen u dítěte
- b) 3–4 plody u dítěte, 10–12 plodů u dospělých
- c) 1 list u dětí, 2 listy u dospělého
- d) 20 gramů rostliny

113. Proč se pije odvar z máty peprné?

- a) pomáhá při migrénách a chronických bolestech hlavy
- b) pomáhá při kašli
- c) pročišťuje játra
- d) tlumí křeče při zažívání

114. Od silné lepivosti je také odvozeno jeho latinské rodové jméno, neboť latinské slovo viscosus znamená viskózní neboli lepivý. Bývalo také nazýváno bílým lepidlem – je to:

- a) hořčice bílá
- b) jmelí bílé
- c) pámelník bílý
- d) kýchavice bílá

115. Na co se dá mimo jiné použít Aloe vera?

- a) pomáhá s hojením bradavic
- b) tiší podrážděný žlučník
- c) ulevuje od bolesti v krku
- d) léčí afy v ústech

116. Ekologie vznikla:

- a) v 1. polovině 19. století
- b) ve 2. polovině 19. století
- c) v 1. polovině 20. století
- d) ve 2. polovině 20. století

117. Krajinnotvorná funkce pěstování rostlin spočívá v:

- a) produkci krmiv
- b) produkci potravin pro přímý konzum
- c) produkci surovin pro zpracovatelský průmysl
- d) tvorbě a ochraně životního prostředí

118. Příčinou eutrofizace vod je:

- a) masové bujení řas a sinic
- b) zhroucení kyslíkového režimu ve vodě
- c) nadměrný přísun živin (zejména N a P)
- d) vypouštění odpadních vod do toků

119. V uměle vytvořených ekosystémech je zpravidla čistá produkce ve srovnání s přírodními ekosystémy:

- a) vyšší
- b) nižší
- c) nezměněná
- d) nelze předvídat

120. Rozsah zeleně na jednoho obyvatele ve městech by měl být:

- a) 10–20 m²
- b) 30–50 m²
- c) 50–70 m²
- d) 90–100 m²

121. Plodem bramboru je:

- a) hlíza b) nažka
- c) malvice d) bobule

122. Jak je nazýván způsob šíření semen či plodů rostlin větrem?

- a) autotrofie b) flow-transport
- c) anemochorie d) anemotomie

123. Jednoletou olejninou není:

- a) slunečnice roční b) olivovník evropský
- c) mák setý d) řepka ozimá

124. Hlíznaté okopaniny pěstované na malých plochách jsou:

- a) tuřín, vodnice
- b) čekanka kořenová, mrkev
- c) topinambur, jakon
- d) krnná brukev, ředkev setá

125. Půdní druh je určen:

- a) barvou půdy
- b) zrnitostním rozbořem
- c) půdní reakcí (pH)
- d) diagnostickým horizontem

126. Ke stanovení aktivní půdní reakce se využívá:

- a) voda b) HCl
- c) chlorid draselný d) octan sodný

127. Nejvíce zemědělské půdy se v ČR nachází ve výrobní oblasti:

- a) řepařské b) bramborářské
- c) kukuřičné d) horské

128. Používání minimalizačních technologií zpracování půdy vede ke:

- a) zvyšování počtu pracovních operací
- b) zvyšování pracovních a energetických nákladů
- c) snižování počtu pracovních a energetických nákladů
- d) ke ztíženému dodržování agrotechnických termínů setí plodin

129. Osevní postup je:

- a) rozmístění plodin v rámci zemědělského podniku
- b) sled plodin na pozemku v jednotlivých letech
- c) postup zakládání porostu
- d) agrotechnicky zdůvodněné střídání plodin v prostoru a čase

130. Sled plodin v norfolkském osevním postupu je:

- a) jetelovina, ozimá obilnina, luskovina, jarní obilnina
- b) jetelovina, ozimá olejnin, okopanina, jarní luskovina
- c) jetelovina, okopanina, ozimá obilnina, jednoletá pícnina
- d) jetelovina, ozimá obilnina, okopanina, jarní obilnina

131. Co je meziplodina:

- a) plodina pěstovaná na okraji honu
- b) plodina pěstovaná v meziřádku
- c) plodina pěstovaná mezi dvěma hony
- d) plodina pěstovaná v meziporostním období

132. Které plodiny jsou po sobě nesnášenlivé?

- a) cukrovka, slunečnice, len
- b) zrnová kukuřice, brambory
- c) kukuřice, sója, ječmen, pšenice
- d) pšenice, ječmen, žito, oves, kukuřice

133. Draslík se v půdě vyskytuje ve formě:

- a) pouze minerální b) pouze organické
- c) minerální a organické
- d) nevýměnné, výměnné a vodorozpuštěné

134. Pod označením diamid kyseliny uhličitě je známé minerální hnojivo:

- a) ledek amonný b) dusíkaté vápno
- c) močovina d) mletý vápenec

135. Hnojením neboli aplikací hnojiv dochází k ovlivnění:

- a) pouze fyzikálních a chemických faktorů půdní úrodnosti
- b) pouze organických a biologických faktorů půdní úrodnosti
- c) vždy jen jednoho konkrétního prvku půdní úrodnosti
- d) všech prvků půdní úrodnosti

136. Co rozumíme zaplevelující rostlinou?

- a) plevelný druh, který nejvíce škodí v pěstované plodině
- b) všechny jednoleté a víceleté plevely, které se vyskytují v porostu pěstované plodiny
- c) necílený výskyt jednoho druhu plodiny v záměrně pěstované plodině
- d) plevelný druh, který se rozšiřuje na ornou půdu z okrajů pozemku

137. Biologická ochrana je:

- a) nejpoužívanějším způsobem ochrany rostlin v ČR
- b) chápána jako introdukce parazitoidů, predátorů a/nebo patogenních mikroorganismů k potlačení škodlivých činitelů
- c) systém ochrany rostlin založený na preferenci méně rizikových přípravků/prostředků ochrany rostlin k podpoře a ochraně přirozených nepřátel
- d) používána pouze v ekologickém zemědělství

138. Encarsia formosa je:

- a) parazitická hlístice – cílovým hostitelem je zavíječ kukuřičný
- b) parazitická vosička – cílovým hostitelem je molice skleníková
- c) dravý roztoč využívaný v systémech integrované produkce ovoce a révy vinné
- d) parazitická hlístice – cílovým hostitelem jsou larvy lalokonosců

139. Plody zimolezu jedlého dozrávají:

- a) v druhé polovině května
- b) koncem měsíce června
- c) v první polovině července
- d) začátkem měsíce srpna

140. Nejvhodnější období pro množení zelenými řízků je u révy vinné:

- a) v době rašení
- b) těsně před květem
- c) po odkvětu
- d) před sklizní

141. Vhodná půda pro pěstování brusinek je:

- a) kyselá
- b) neutrální
- c) zásaditá
- d) slabě kyselá

142. Hrušeň tatarova je vyšlechtěna z:

- a) hrušně a jabloně
- b) hrušně a jeřábu
- c) hrušně a švestky
- d) hrušně a lísky turecké

143. Kdy se dostala rajčata poprvé do Evropy?

- a) ve 14. století
- b) v 15. století
- c) v 16. století
- d) v 17. století

144. Kolik generací má houbomilka česneková v podmínkách ČR?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) až 4

145. Virová bronzovitost rajčete je přenášena:

- a) háďátky
- b) mšicemi
- c) třásněnkami
- d) sviluškami

146. Teplota při pěstování květin neovlivňuje:

- a) transport asimilátů
- b) délku kvetení
- c) aktivitu dělivých pletiv
- d) růst a vývoj

147. Fuchsie, chryzantémy, pelargonie množíme:

- a) dělením trsů
- b) listovými segmenty
- c) řízkováním
- d) semeny

148. Vyštipováním rozumíme:

- a) snížení počtu výhonů na minimálně 3 zdravé
- b) posílení vývoje jediného zdravého terminálu, který bude ukončen květem
- c) zkrácení postranních výhonů
- d) snížení listové plochy květiny

149. Jehličnaté dřeviny rozmnožujeme:

- a) výhradně na jaře
- b) jen na jaře, kvůli vysokému obsahu IAA v rostlině
- c) na podzim, kdy je v rostlině největší obsah NAA
- d) po celý rok, kromě období rašení

150. Pro roubování listnatých dřevin používáme pouze:

- a) část víceletého výhonu se 2 pupeny
- b) část víceletého výhonu se 3 – 4 pupeny
- c) část jednoletého výhonu se 3 – 4 pupeny
- d) část jednoletého výhonu se 3 pupeny

151. Pokud chceme na louce v chráněném území podpořit populaci motýlů a dalšího hmyzu, je vhodné:

- a) louku 1x za dva roky narušit mělkou orbou
- b) snížit výšku seče na cca 3 cm
- c) ponechat při seči neposečenou cca 1/3 louky, kterou lze dosekat samostatně na konci léta nebo ponechat v daném roce zcela neposečenou
- d) po obvodu louky vysadit třapatku dřípatou, na jejíž květy je hmyz lákán

152. Proti zvýšenému výskytu lýkožrouta smrkového ve smrkových porostech se používá metody, kdy se skácí smrk, pokryje větvemi a vyčká se, až brouci strom napadnou. Následně se napadený strom zlikviduje. Tento pokácený strom se nazývá:

- a) lapač
- b) lapák
- c) hnízdník
- d) výstavek

153. Současné rozšíření jinanu dvoulaločného v našich parcích a zahradách je příkladem:

- a) reliktního areálu
- b) mikroareálu
- c) primárního areálu
- d) sekundárního areálu

154. Produkty ekologického zemědělství poznáme podle:

- a) specifického symbolu zaručujícího kvalitu výrobku
- b) specifického symbolu zaručujícího ekologicky příznivé podmínky jejich výroby
- c) nápisu „zdravá výživa“
- d) toho, že se prodávají na farmářských trzích

155. Plody trnky obecné jsou účinné na:

- a) deprese
- b) oční záněty
- c) hojení ran a běrcové vředy
- d) vysoký krevní tlak

156. Majoránka zahradní:

- a) léčí nechutenství a žaludeční potíže
- b) je vytrvalá bylina s bílými květy
- c) způsobuje srdeční potíže
- d) pochází z Ameriky

157. Vhodná pórovitost orných půd je kolem:

- a) 40 % objemu půdy
- b) 50 % objemu půdy
- c) 60 % objemu půdy
- d) 70 % objemu půdy

158. Půda s pH 5,6 – 6,5 je:

- a) velmi silně kyselá
- b) silně kyselá
- c) kyselá
- d) slabě kyselá

159. V historii střídání plodin se uplatňoval tzv. trojpolní systém. Rotující části se střídaly v pořadí:

- a) jetelovina, ozim, jařina
- b) úhor, jař, ozim
- c) luskovina, ozim, jař
- d) úhor, ozim, jař

160. Co rozumíme pod pojmem „půdní únava“:

- a) nedostatečné hnojení půdy
- b) dočasnou nevhodnost pro pěstování stejné nebo příbuzné plodiny na pozemku
- c) vysoká otuženost půdy
- d) nedostatek vláhy v půdě

161. Jaké jsou hlavní druhy meziplodin?

- a) pícninářské, protierozní, přerušovací
- b) jednoleté, víceleté, vytrvalé
- c) ozimé, letní, podsevné
- d) hnojařské, produkční, neprodukční

162. Jeteloviny a luskoviny jsou zařazeny do skupiny:

- a) zlepšující a dobré předplodiny
- b) slabé a špatné předplodiny
- c) středně dobré předplodiny
- d) nevhodné předplodiny

163. Nedostatek fosforu se vizuálně projeví na rostlinách následujícím zbarvením:

- a) žlutým
- b) světle zeleným
- c) tmavě zeleným
- d) fialovým

164. Podstatou škodlivosti plevelů v porostech polních a zahradních plodin je:

- a) vyšší diverzita
- b) jejich konkurence vůči pěstovaným plodinám
- c) lepší přísun živin
- d) synergie

165. Jaké je karanténní onemocnění jabloně?

- a) chlorotická skvrnitost jabloně
- b) zploštělost jabloně
- c) bakteriální spála růžokvětých
- d) cytosporové odumírání jabloně

166. Oskruše, která má populární plody (malvice) je druhem rodu:

- a) jeřáb
- b) jabloň
- c) hrušeň
- d) morušovník

167. Způsob vegetativního množení rostlin, při kterém se výhon zasype nebo zanoří do půdy kde vytvoří kořeny je:

- a) křížení
- b) dražování
- c) hřížení
- d) na kozí nožku

168. Frigo sadba jahodníku se vysazuje:

- a) v březnu, ihned po rozmrznutí půdy
- b) v květnu, před začátkem kvetení
- c) v červnu, nejlépe v období Medarda
- d) v srpnu, po vytvoření šlahounů

169. Jeřáb černoplodý patří z hlediska nároků na teplotu stanoviště mezi:

- a) velmi náročné teplomilné druhy
- b) náročné teplomilné druhy
- c) středně náročné druhy
- d) nenáročné druhy, nevdají mu drsnější podmínky

170. Co způsobuje nedostatek vápníku u rajčete?

- a) skvrny na listech
- b) skvrny na plodech v místě opadu květu
- c) zakrslý růst rostlin
- d) vadnutí rostlin

171. Štěrbák (endivie) tvoří:

- a) otevřenou růžici listů
- b) zdužnatělé květenství
- c) uzavřenou měkkou hlávku z listů
- d) uzavřenou tvrdou hlávku z listů

172. Cibuli na sazečku vyséváme:

- a) v únoru
- b) v dubnu
- c) v červnu
- d) v srpnu

173. Listovými řízký (s řapíkem) množíme:

- a) fikus
- b) pelargonie
- c) saintpaulie
- d) fuchsie

174. Mezi letničky vysévané pozdě do skleníku patří:

- a) gazánie (Gazania)
- b) petunie (Petunia)
- c) plamenka (Phlox)
- d) aksamitník (Tagetes)

175. Roubování, při kterém používáme výhradně bylinné rouby, se nazývá:

- a) ablaktace
- b) sedélkování
- c) do rozštěpu
- d) Tittelův způsob

176. Přihnojování listovými hnojivy zahajujeme zpravidla:

- a) 2–3 týdny po výsadbě
- b) 1 měsíc po výsadbě
- c) 6 týdnů po výsadbě
- d) 2 měsíce po výsadbě

177. Jaká je neoptimálnější teplota pro uskladnění roubového materiálu listnatých dřevin?

- a) 0 – 4 °C
- b) 1 – 3 °C
- c) 2 – 5 °C
- d) 5 – 6 °C

178. Trnovník akát (Robinia pseudoacacia) je problematickým druhem dřeviny, protože:

- a) omezuje okolní vegetaci vylučováním chemických látek z kořenů
- b) květy lákají včely vůní, ale neposkytují jim potravu, včely hynou
- c) v našich podmínkách nezmlazuje
- d) měkké dřevo kmenů se snadno láme, v porostech jsou časté polomy

179. Solanin je rostlinný alkaloid, který vzniká jako sekundární produkt metabolismu rostliny:

- a) réva vinná
- b) fenykl obecný
- c) lílek brambor
- d) slivoň trnka

180. Dobromysl obecná je účinná na:

- a) deprese a trávení
- b) oční záněty
- c) hojení ran a běrcové vředy
- d) vysoký krevní tlak

181. Ve kterém roce hrozí Zemi dosažení počtu 10 miliard lidí a tím ohrožení možnosti udržitelného rozvoje?

- a) 2020 b) 2030
- c) 2040 d) 2050

182. Označ nepravdivé tvrzení:

- a) eutrofizace vod nepředstavuje pro životní prostředí problém, neboť veškeré živiny jsou okamžitě navázány do těl živých organismů
- b) k nadměrné eutrofizaci vod v ČR významně přispívá činnost člověka
- c) přemnožení sinic ve stojatých vodách lze jednoznačně spojovat s eutrofizací
- d) pojem eutrofizace označuje proces obohacování vod/půd o živiny

183. Jaký význam má Washingtonská úmluva vzniklá roku 1975?

- a) celosvětová kontrola lovu velryb
- b) celosvětová kontrola významných ptačích hnízdišť
- c) celosvětová kontrola obchodu s ohroženými druhy rostlin a zvířat
- d) celosvětová kontrola emisí CO₂

184. Sled plodin v kentském osevním postupu je:

- a) jetelovina, ozimá olejnína, okopanina, jarní luskovina
- b) jetelovina, ozimá obilnina, luskovina, jarní obilnina
- c) jetelovina, ozimá obilnina, okopanina, jarní obilnina
- d) jetelovina, okopanina, ozimá obilnina, jednoletá pícnina

185. Botanický název plodu kdouloně je:

- a) tobolka b) bobule
- c) malvice d) měchýřek

186. Fytohormony jsou látky usměrňující:

- a) osmózu b) růst a vývoj
- c) syntézu ligninu
- d) vytvoření samčího květu

187. Co je to illimerizace půd?

- a) tvorba hlubokých půdních trhlin
- b) náhlý pokles půdní reakce
- c) posun jílů v půdním profilu
- d) hromadění organických látek v profilu půdy

188. Označte rozsah, který odpovídá nejčastějšímu obsahu půdní organické hmoty v humózních horizontech půd ČR:

- a) 1–7 % b) 7–15 %
- c) 25–35 % d) 40–70 %

189. Které plodiny zanechávají v půdě nejvíce posklizňových zbytků v dobré kvalitě?

- a) obilniny b) víceleté pícniny
- c) hnojené okopaniny d) olejníny

190. Osevní sled je:

- a) střídání plodin na jednotlivých honech
- b) střídání plodin v prostoru a čase
- c) rozmístění plodin na jednotlivých honech
- d) střídání plodin na pozemcích v jednotlivých letech

191. Meziporostní období je období:

- a) od sklizně plodiny po zasetí následné plodiny
- b) od zasetí do vzejití plodiny
- c) od přípravy půdy k setí do zasetí plodiny
- d) od sklizně do zahájení předsetové přípravy pro další hlavní plodiny nebo meziplodiny

192. Ledek vápenatý se řadí k hnojivům:

- a) vápenatým b) hořečnatým
- c) draselným d) dusíkatým

193. B, Mn, Cu, Zn, Fe, Mo se řadí mezi:

- a) makroelementy b) mikroelementy
- c) užitečné prvky d) cizorodé prvky

194. Vápnění je základní opatření k:

- a) sanaci zasolených půd
- b) odstranění alkality půd
- c) snížení acidity půd
- d) snížení množství koagulátorů v půdě

195. Původci červivosti kořenů mrkve jsou:

- a) larvy vrtalky mrkové
- b) larvy krytonosců Ceutorhynchus
- c) larvy pochmurnatky mrkové
- d) larvy dřepčíka Psylliodes

196. Spurtypová odrůda je odrůda, která:

- a) vznikla s využitím záměrného vnesení nových genů do původního genomu pomocí metod genetického inženýrství
- b) je schopná nasadit plody bez opylení cizím pylem
- c) většinou velkoplodá odrůda s trojnásobnou sadou chromozomů – její pyl není schopen vyklíčit na blizně
- d) odrůda, která vytváří bohatý krátký plodonosný obrost (brachyblasty)

197. Remontace je:

- a) opakované kvetení nebo plodnost rostlin během téže vegetace
- b) střídavá plodnost
- c) zahuštění kořenového systému v utužených a přemokřených půdách z důvodu nedostatku vzduchu
- d) speciální způsob očkování, používaný někdy u hrušní

198. Tvar koruny s kruhovým půdorysem, kde je střední výhon podřízen kosterním větvím (tzv. talířovitá koruna), byl vyvinutý speciálně pro pěstování:

- a) třešní b) švestek
- c) broskvoní d) jablek

199. Mezi zakrsle rostoucí podnože jabloní se řadí podnož:

- a) A 2 b) MM 106
- c) M 9 d) M 27

200. Co způsobuje u květaků tzv. „vyslepnutí“?

- a) nedostatek světla b) nedostatek fosforu
- c) nedostatek molybdenu d) nadbytek dusíku

201. Evropě málo známá zelenina, vzhledem podobná paprice, chutí okurce, se nazývá:

- a) jakon b) legenárie obecná
- c) čtyřboč rozložitá d) ačokča (korila)

202. Mezi pokojové a jedovaté rostliny okrasné listem patří:

- a) rakytník b) azalka
- c) tenura d) saintpaulia

203. Nejvhodnější dobou pro výsev travního semene je:

- a) březen – duben b) duben – květen
- c) červenec - srpen d) září - říjen

204. Co je to kenzan?

- a) je to pokojová rostlina ozdobná listem
- b) je to aranžérská pomůcka při ikebaně – japonském způsobu úpravy řezaných květin
- c) je to vyvýšená zahradní stavba sloužící k vedení pnoucích a ovčivých rostlin
- d) je to pravidelný, okrasně osázený záhon

205. Ekologické hospodaření je zaměřeno na:

- a) zvýšení zaměstnanosti v zemědělství/zahradnictví
- b) optimalizaci agroekosystému
- c) pěstování plodin bez použití minerálních hnojiv
- d) využívání minimalizačních technologií zpracování půdy

206. Hlavními funkčními prvky systémů ekologické stability jsou:

- a) památné stromy b) ochranné zóny
- c) interakční prvky d) biocentra a biokoridory

207. Co je to fytořemediace u rostlin?

- a) schopnost vylučovat látky, které omezují vzházení ostatních druhů
- b) schopnost lépe využívat hlavní živiny
- c) schopnost odčerpávat z půdy některé těžké kovy
- d) schopnost poutat vzdušný dusík

208. Environmentální Kuznetsova křivka zachycuje vztah mezi:

- a) vývojem populace a zemědělskou/zahradnickou produkcí
- b) vývojem průmyslové produkce a spotřebou neobnovitelných zdrojů
- c) vývojem populace a spotřebou přírodních zdrojů
- d) hospodářským rozvojem a mírou poškozování životního prostředí

209. Které léčivé, aromatické a kořeninové rostliny (LAKR) se pěstují jako polní plodiny?

- a) bez černý, proskurník lékařský
- b) máta peprná, topolovka černá
- c) divizna velkokvětá, heřmánek římský
- d) kmín kořený, ostropestřec mariánský

210. Je možné u sklizené kořenové zeleniny snížit obsah dusičnanů?

- a) až při sklizni to již možné není
- b) ano, pokud zeleninu v dopoledních hodinách podryjeme a necháme alespoň tři hodiny ležet s natí na záhoně
- c) ano, sklízíme-li večer a pro použití v následujícím dni se uloží kořeny do misky s vodou
- d) ne, po přijetí dusičnanů rostlinou to již není možné

211. Která z následujících skupin mikroorganismů produkuje mykotoxiny?

- a) aktinomycety b) plísně
- c) sinice d) kvasinky

212. Kolik procent našich povrchových i spodních vod je dle zprávy vlády ČR nadlimitně kontaminováno chemickými látkami:

- a) více než 20 % b) více než 40 %
- c) více než 60 % d) více než 80 %

213. Do jaké botanické čeledi spadá pastinák?

- a) hvězdnicovité (Asteraceae)
- b) rdesnovité (Polygonaceae)
- c) miříkovité (Apiaceae)
- d) merlíkovité (Chenopodiaceae)

214. Které rostliny jsou cizosprašné?

- a) pšenice, ječmen b) hrách, len
- c) žito, vojtěška d) hrušeň, růže

215. Artyčok zeleninový je pěstován pro:

- a) kořenové hlízy b) listy
- c) květní úbory d) plody

216. Z jaké oblasti pochází ačokča?

- a) jihovýchodní Asie b) západní Evropa
- c) jižní a střední Amerika d) severní Amerika

217. Optimální hodnocení půdní reakce je:

- a) < 5 b) 5–6
- c) 5–7 d) > 7

218. Půdní druh je určen:

- a) diagnostickým horizontem
- b) zrnitostním rozbořem
- c) barvou
- d) Kopeckého přístrojem

219. Kde se nacházejí nívné půdy?

- a) podél řek b) v horských oblastech
- c) v pahorkatinách d) v suchých oblastech

220. Kolik procent orné půdy je z celkové výměry orné půdy ohroženo vodní erozí v ČR?

- a) 50 %
- b) 30 %
- c) více než 60 %
- d) 10 %

221. Která plodina nahradila úhor v trojhonném systému hospodaření a vedla k výraznému zvýšení zemědělské produkce?

- a) kukuřice setá
- b) krmná řepa
- c) jetel luční
- d) oves setý

222. Jaké jsou důvody pro společný výsev luskovin a obilnin (ve srovnání s čistými výsevy obou skupin)?

- a) vyšší stravitelnost píce a možnost výrazného snížení výsevku
- b) vyšší odolnost vůči poléhání, zkrácení vegetační doby a vyšší chutnost píce
- c) vyšší výnos, odolnost vůči suchu a chorobám
- d) vyšší odolnost vůči poléhání, vyšší výnos a vyrovnanější poměr živin

223. Mezi jednoleté jeteloviny patří:

- a) jetel alexandrijský, jetel nachový, jetel perský a jetel luční
- b) jetel perský, štirovník růžkatý a bob obecný
- c) jetel egyptský, tollice dětelová, jetel nachový
- d) tollice dětelová, vojtěška setá, jetel perský

224. Mezi plodiny, které vyžadují hnojení organickými hnojivy nepatří:

- a) brambory, kukuřice
- b) cukrovka
- c) oves, žito, salát, luskoviny
- d) košťáloviny

225. Co způsobuje nedostatek draslíku?

- a) skvrny na listech
- b) zasychání listů od okraje, tzv. okrajovou nekrózu
- c) žloutnutí listů
- d) fialové zbarvení listů

226. Zvýšenými dávkami organických hnojiv lze zvýšit obsah humusu v půdě za 50 let o:

- a) cca 0,2–0,5 %
- b) cca 1,2–1,5 %
- c) cca 2–5 %
- d) cca 12–15 %

227. Monitoring obalečů provedeme:

- a) sklepáváním
- b) použitím feromonových lapáků
- c) sledováním údajů ze sacích pastí o letové aktivitě dospělců
- d) využitím bílých lepových desek

228. Za jakých podmínek nastává infekce houbou *Taphrina pruni*, způsobující abnormální zvětšování a prodlužování plodů slivoní (tzv. puchrovitost)?

- a) teplé a sušší počasí
- b) teplé a deštivé počasí
- c) chladné a suché počasí
- d) chladné a deštivé počasí

229. V jakém stadiu přezimuje vrtule třešňová?

- a) vajíčko
- b) larva
- c) kukla v pupariu
- d) dospělec

230. Odrůdy jabloní spurtypového charakteru tvoří:

- a) krátký plodný obrost
- b) dlouhý plodný obrost
- c) krátký i dlouhý plodný obrost
- d) sloupcovitý tvar koruny

231. Podnož myrobalán je vhodná pro:

- a) kvalitní půdy a bujně rostoucí odrůdy slivoní
- b) sušší půdy a velmi plodné odrůdy slivoní
- c) pouze pro meruňky do oblastí s nadmořskou výškou nad 250 m
- d) pro všechny neojiněné peckoviny

232. Dřín obecný rozkvétá:

- a) jako jeden z prvních keřů, většinou v březnu
- b) na konci dubna, na počátku kvetení většiny druhů ovocných dřevin
- c) v květnu, v průběhu kvetení většiny druhů ovocných dřevin
- d) až v červnu při dosažení vyšších teplot, které jsou pro kvetení potřeba

233. Nejrozšířenější odrůdou vinné révy pěstovanou v ČR je:

- a) Pálava
- b) Müller Thurgau
- c) Rulandské bílé
- d) Muškát moravský

234. Která rostlina má podobné kulinářské využití jako špenát?

- a) kerblík třebule
- b) okra
- c) mangold
- d) ačokča

235. Jak dlouho trvá, než se vypěstuje chřest?

- a) rostlina je dvoudomá – první rok sklízíme výhonky, druhý rok vybíhá do květu
- b) rok trvá vzrůst sazenic ze semen, druhý rok ošetřování a jejich vzrůst, třetím rokem sklízíme
- c) dva roky trvá vzrůst sazenic ze semen, třetí rok ošetřování a jejich vzrůst, čtvrtým rokem sklízíme
- d) tři roky trvá vzrůst sazenice ze semen, další dva roky ošetřování, šestým rokem je úroda

236. Srdéčková hniloba celeru je způsobena:

- a) nedostatkem bóru
- b) virovým patogenem
- c) bakteriálním patogenem
- d) houbovým patogenem

237. Salátové brambory jsou označeny jako:

- a) varný typ A
- b) varný typ B
- c) varný typ C
- d) varný typ D

238. Aby byl ekosystém funkční a úplný, musí obsahovat:

- a) biotop
- b) producenty a konzumenty
- c) rozkladače (reducenty)
- d) všechny výše uvedené složky

239. Co je třeba udělat pro zachování biodiverzity?

- a) zamezit šíření invazivních druhů rostlin a živočichů
- b) udržitelný lov a rybolov (udržitelnost populací)
- c) přiměřený městský i venkovský rozvoj
- d) vše výše uvedené

240. Která plodina je světově nejčastěji pěstovaná jako GMO?

- a) hrách
- b) sója
- c) kukuřice
- d) brambory

241. Proces, při kterém se v živém organismu hromadí toxikant ve vyšší koncentraci, než jaká je v okolí se nazývá:

- a) biodegradace
- b) biokoncentrace
- c) biodegradabilita
- d) biodebilita

242. Močopudné a dezinfekční účinky jsou připisovány:

- a) rakytníku
- b) moruším
- c) brusinkám
- d) kaštanovníku

243. Které rostliny nejúčinněji snižují množství cukru v krvi?

- a) jakon, černý kořen
- b) kadeřávek, tuřín
- c) vodnice, salátová řepa
- d) stévie, lipie

244. Pískavice řecké seno má chuť po:

- a) libečku
- b) kurkumě
- c) anýzu
- d) konopí

245. Jak se nazývá alkaloid, který obsahuje zelené části rajčat?

- a) tomatin
- b) allicin
- c) solanin
- d) sambunigrin

246. Do jaké botanické čeledi spadá revěň rebarbora?

- a) merlíkovité (*Chenopodiaceae*)
- b) rdesnovité (*Polygonaceae*)
- c) miříkovité (*Apiaceae*)
- d) štávelovité (*Oxalidaceae*)

247. Pod názvem kvaka nebo také kolník se skrývá zelenina známá jako:

- a) vodnice
- b) kedluben
- c) tuřín
- d) černý kořen

248. Z jaké oblasti pochází okurka?

- a) západní Evropa
- b) jižní Amerika
- c) západní Afrika
- d) Indie

249. Základní jednotkou klasifikace zemin je:

- a) půdní typ
- b) půdní druh
- c) půdní horizont
- d) půdní reakce (pH)

250. K určení barvy půdy v terénu se používají:

- a) Kopeckého barevné tabulky
- b) Casagrandeho barevné tabulky
- c) Munsellovy barevné tabulky
- d) Novákovy barevné tabulky

251. Při jaké hodnotě pH se uvolňuje hliník?

- a) 4,2
- b) 4,8
- c) 5,4
- d) > 7

252. Půdní sorpční komplex rozlišujeme:

- a) kyselý, neutrální a zásaditý
- b) nasycený a nenasycený
- c) nasycený, nenasycený a kyselý
- d) nasycený, nenasycený a neutrální

253. Optimální doba zařazení jetele lučního na stejný pozemek je:

- a) 1–2 roky
- b) 2–3 roky
- c) 4–5 let
- d) 6 let

254. Mezi zeleniny I. trátě nepatří:

- a) tykvovitá zelenina
- b) kořenová zelenina
- c) košťáloviny
- d) lilkovitá zelenina

255. Velmi vhodnou mezipločinou do zelinářských osevních postupů, redukující výskyt půdních háďátek je:

- a) aksamitník (afrikán)
- b) svazenka vratičolistá
- c) hořčice bílá
- d) ředkev olejná

256. Jediněčná role fosforu v rostlině je funkce:

- a) energetická
- b) katalytická
- c) mediátorová
- d) osmotická

257. Časté močůvkování vede u trvalých travních porostů (TTP) k:

- a) snížení výnosu sena
- b) zvýšení výnosu sena
- c) rozšiřování tzv. ruderálních plevelů (kerblík, šťovík, bolševník, ...)
- d) rozšiřování jetelovin

258. Jaké povlaky konidioforů a konidií vytváří patogen *Botrytis cinerea*?

- a) bílé
- b) narůžovělé
- c) šedé
- d) žádné

259. Jaká je ochrana proti virovým patogenům na jabloni a hrušni?

- a) zajištění zdravého výsadbového materiálu
- b) správný řez
- c) správný spon výsadby
- d) postřik vhodnými chemickými přípravky

260. Larva pilatky třešňové se nazývá:

- a) housenice
- b) housenka
- c) ponrava
- d) nymfa

261. Šitův řez meruněk se aplikuje:

- a) v období před květem
- b) v období kvetení
- c) v období po odkvětu, při proudění 1. mízy
- d) v období proudění 2. mízy, nejpozději však do konce srpna

262. Klikva vstupuje do plodnosti:

- a) již v prvním roce pěstování
- b) ve druhém roce pěstování
- c) ve třetím roce pěstování
- d) až ve čtvrtém roce po výsadbě

263. Mezi speciální úpravy osiva okurek nepatří:

- a) kalibrace
- b) inkrustace
- c) prohřívání
- d) stratifikace

264. Nejvyšší nároky na teplotu má z teplomilných zelenin:

- a) paprika
- b) rajče
- c) lilek d)
- okurka

265. Mezi nejčastější preventivní opatření při regulaci početnosti drátovců v půdě patří:

- a) aplikace insekticidů do půdy
- b) odchyt dospělých brouků před kladením vajíček do půdy
- c) šlechtění odolných odrůd
- d) střídání plodin na pozemku (např. brambory po víceletých pícninách až za 4 roky) a mechanické zásahy do půdy

266. Aksamitník (afrikán) vzpřímený je latinsky:

- a) *Tagetes erecta*
- b) *Tagetes patula nana*
- c) *Zinnia elegans*
- d) *Verbena hybrida*

267. Maceška zahradní (*Viola x wittrockiana*) se v našich podmínkách pěstuje jako:

- a) letnička
- b) dvouletka
- c) trvalka
- d) pokojová rostlina

268. Virózní rostliny lze vyléčit:

- a) fungicidy
- b) antibiotiky
- c) přípravky na bázi olejů
- d) nelze vyléčit

269. Rozmezí podmínek životního prostředí, kterým se organismus může přizpůsobit označujeme jako:

- a) ekologickou valenci
- b) toleranci
- c) adaptivní periodu
- d) variační rozptyl

270. Vztah predace je charakterizován:

- a) konečným vyhubením populace kořisti
- b) konečným vyhubením populace predátora
- c) větším počtem predátorů než kořisti
- d) relativně rovnovážným stavem populace kořisti

271. Člověk omezuje zásoby vody v půdě a narušuje celkový oběh vody zejména:

- a) nadměrným hnojením polí a vápněním lesů
- b) znečištěním moří a řek
- c) budováním hydroelektráren
- d) odlesňováním a regulací vodních toků

272. Eutrofizace vody vede v konečné fázi k:

- a) vymizení kyslíku
- b) zmnožení vodních rostlin
- c) zvýšení obsahu živin
- d) zvýšení obsahu kyslíku

273. Klíště obecné (*Ixodes ricinus*):

- a) má stádia: vajíčko, larva, kukla, dospělec (imago)
- b) je ložiskově udržované lesními ptáky
- c) je přenašečem bakterie, vyvolávající zánět mozku (encefalitis)
- d) se vyvíjí postupně na třech hostitelích

274. Jako horní hranici akustické pohody můžeme označit hluk do:

- a) 40 dB
- b) 60 dB
- c) 80 dB
- d) 100 dB

275. Sambunigrin je léčivá látka obsažená v:

- a) rakytníku řešetlákovém
- b) kdouloni obecné
- c) bezu černém
- d) dřínu obecném

276. Do jaké botanické čeledi spadá levandule lékařská?

- a) miříkovité (*Apiaceae*)
- b) merlíkovité (*Chenopodiaceae*)
- c) rdesnovité (*Polygonaceae*)
- d) hluchavkovité (*Lamiaceae*)

277. Které rostliny jsou dvoudomé?

- a) kukuřice setá
- b) smrk ztepilý
- c) tis červený
- d) bříza bělokorá

278. Plodem badyánu je:

- a) nažka
- b) osmicípé souplodí
- c) měchýřek
- d) pěticipá hvězdička

279. Z jaké oblasti pochází pažitka?

- a) z Afriky
- b) ze západní Evropy
- c) z Číny
- d) ze severní Ameriky

280. Tuhá fáze půdy je složena z minerálního a organického podílu. Organický podíl činí:

- a) 2 – 5 %
- b) 10 – 20 %
- c) 80 – 90 %
- d) 95 – 98 %

281. Běžné členění zemědělského půdního fondu v ČR je následující:

- a) orná půda, trvalé kultury, trvalé travní porosty, zahrady
- b) zemědělská půda, orná půda, lesní půda
- c) zemědělská půda, lesní půda, vodní plochy
- d) orná půda, lesní půda, nezastavěné plochy

282. Mezi hlavní degradační faktory, které významně ovlivňují produkční a mimoprodukční funkce půdy v České republice nepatří:

- a) ztráta půdní biodiverzity
- b) eroze půdy
- c) alkalizace půd
- d) acidifikace půd

283. Která půdní živina má v rostlině velmi omezenou pohyblivost?

- a) dusík
- b) síra
- c) draslík
- d) vápník

284. Sláma je z makrobiogenních živin nejbohatší na:

- a) draslík
- b) dusík
- c) vápník
- d) fosfor

285. Koncentrace živin v rostlině se s věkem:

- a) snižuje
- b) zvyšuje
- c) nemění se
- d) kolísá

286. Podnož pro jabloně M4 se řadí mezi:

- a) velmi silně vzrůstná (100 %)
- b) středně silně vzrůstná (80 - 60 %)
- c) slabě vzrůstná (50 - 30 %)
- d) velmi slabě vzrůstná (< 30 %)

287. Roubování za kůru je nejvhodnější:

- a) v období, kdy je podnož v zimním klidu (dormanci)
- b) v období, kdy má podnož dostatek mízy
- c) v období, kdy má roub dostatek mízy
- d) kdykoliv – proudění mízy nemá žádný vliv

288. Okurky nakládačky vyséváme nejlépe:

- a) koncem března
- b) koncem dubna
- c) v první polovině května
- d) ve druhé polovině května

289. Na jakou přípravu pokrmů se nejčastěji využívá mochyně peruánská?

- a) jako náhražka špenátu (neobsahuje kyselinu šťavelovou)
- b) na sladké pokrmy a ovocné saláty
- c) do masových směsí
- d) na polévky

290. Mečíky vysazujeme:

- a) od poloviny dubna do hloubky 5 – 6 cm
- b) od poloviny května do hloubky 8 – 12 cm
- c) od poloviny dubna do hloubky 8 – 12 cm
- d) v první polovině září do hloubky 5 – 6 cm

291. Rouby citlivých druhů, po naroubování, ošetřujeme po celé délce:

- a) voskem
- b) stromovým balzámem
- c) vodní lázní o teplotě 18 – 22 °C
- d) fungicidem

292. Světlo milné pokojové rostliny a vysoké druhy pokojových rostlin pěstujeme z hlediska expozičního:

- a) na západní expozici
- b) na východní expozici
- c) na severní expozici
- d) na jižní expozici

293. Nauka zabývající se vztahy mezi organismy a jejich prostředím a vzájemnými vztahy mezi organismy je:

- a) environmentalistika
- b) etologie
- c) ekologie
- d) biologie

294. Primární producenti jsou:

- a) heterotrofní organismy, které ve svém těle nevytvářejí organické látky
- b) autotrofní organismy, které ve svém těle vytvářejí organické látky z anorganických
- c) organismy, které rozkládají mrtvou organickou hmotu
- d) organismy, které mohou žít ve vodě i na souši

295. Ochrana dřevin se podle zákona o ochraně přírody a krajiny vztahuje na:

- a) lesní porosty
- b) jen dřeviny rostoucí ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ)
- c) jen na památné stromy rostoucí mimo les
- d) na stromy a keře rostoucí mimo les

296. Koncepte územních systémů ekologické stability (ÚSES) se zrodila:

- a) v Nizozemí
- b) v Německu
- c) v České republice
- d) v USA

297. Které látky obsahují šalvěj lékařská a kozlík lékařský?

- a) alkaloidy
- b) hydratika
- c) antihydratika
- d) steroidy

298. Měsíček zahradní (*Calendula officinalis*) používali naši předkové:

- a) k barvení másla
- b) k léčbě žilní nedostatečnosti
- c) k rituálům přivítání jara
- d) k zahánění únavy

299. Ze kterého stromu tlumí kůra horečky a tiší bolesti? Vyráběl se z ní aspirin.

- a) vrby
- b) bezu černého
- c) břízy
- d) tisů

300. Rulík zlomocný je jedovatá, ale i léčivá rostlina. Co se z ní získává?

- a) akonitin
- b) antioxidyanty
- c) atropin
- d) taxaicin

301. Do jaké čeledi spadá reven řebarbora?

- a) hvězdnicovité (*Asteraceae*)
- b) rdesnovité (*Polygonaceae*)
- c) miříkovité (*Apiaceae*)
- d) merlíkovité (*Chenopodiaceae*)

302. Symbiózou s nitrogenními baktériemi se vyznačuje čeleď:

- a) pryskyřníkovité
- b) bobovité
- c) miříkovité
- d) merlíkovité

303. Proces vzniku půd se označuje jako:

- a) pedologie
- b) pedogeneze
- c) pediatrie
- d) půda nevzniká, je na zemském povrch přítomna od zchlazení Země po Velkém třesku

304. Vyberte správnou odpověď! – Střídání plodin na poli:

- a) snižuje biologickou rovnováhu v kulturní krajině
- b) vede k vyššímu vyčerpání živin z půdy
- c) zamezuje přemnožení škůdců zemědělských plodin
- d) je neefektivnějším způsobem boje s rostlinnými invazemi

305. Vyberte kombinaci sledu dvou plodin, která je nereálná:

- a) cukrovka – ječmen jarní
- b) pšenice ozimá – ječmen jarní
- c) ječmen ozimý – řepka ozimá
- d) kukuřice na zrno – řepka ozimá

306. Vyberte správné tvrzení!

- a) z anorganických hnojiv dochází k pozvolnějšímu uvolňování živin než z hnojiv organických
- b) guarana, trus nahromaděný v hnízdních koloniích mořských ptáků, je jedním z nejkvalitnějších organických hnojiv pro svůj vysoký obsah fosforu
- c) organická hnojiva, která se v půdě rozkládají postupně, významně zvyšují schopnost půdy zadržovat vodu
- d) kompost nepatří mezi organická hnojiva

307. Jakou barvu dužniny má černý kořen?

- a) bílou až světle žlutou
- b) tmavě hnědou až černou
- c) světle růžovou až fialovou
- d) světle až tmavě červenou

308. Do botanické čeledi brukvovité (*Brassicaceae*) patří:

- a) tuřín, kadeřávek, ředkev
- b) pastinák, vodnice, rebarbora
- c) perila, okra, rebarbora
- d) jakon, černý kořen, okra

309. Tulipány a narcisy vysazujeme:

- a) v říjnu a listopadu
- b) v srpnu a září
- c) v červnu a červenci
- d) v dubnu a květnu

310. Pro posílení imunitního systému se používají extrakty:

- a) z jinanu dvoulaločného
- b) ze zlatobýlu obecného
- c) z třapatky nachové
- d) z divizny velkokvěté

311. Líška obecná je rostlina:

- a) hmyzosnubná, jednodomá s oboupohlavními květy
- b) větrosnubná, dvoudomá s jednopohlavními květy
- c) větrosnubná, dvoudomá s jednopohlavními květy
- d) větrosnubná, jednodomá s jednopohlavními květy

312. Mezi luskoviny nepatří:

- a) čočka setá
- b) vojtěška setá
- c) fazol šarlatový
- d) podzemnice olejná

313. Jakou výměru zemědělského půdního fondu (ZPF) v procentech zaujímá půdní typ kambizem?

- a) 40 %
- b) 45 %
- c) 50 %
- d) 55 %

314. Za primitivní systém střídání plodin je považováno:

- a) trojhonné hospodaření
- b) přílohové hospodaření (žďárová soustava)
- c) osevní postupy a střídání plodin
- d) zemědělsko-průmyslové systémy střídání plodin

315. Co je to monokultura?

- a) druh rostliny, která se na poli musí pěstovat samostatně
- b) druh nejčastěji pěstované plodiny na poli
- c) porost tvořený jedním druhem rostliny
- d) porost, který byl oset/vysázen člověkem

316. Odběr mikroelementů rostlinou je oproti odběru makroelementů přibližně:

- a) 10 x menší
- b) 100 x menší
- c) 1000 x menší
- d) 10 000 x menší

317. Jak přežívá *Phytophthora cactorum* způsobující fytoftorovou krčkovou hnilobu jahodníku?

- a) myceliovým vláknem
- b) kleisthoteciemi
- c) sklerociemi
- d) oosporami

318. Mezi škůdce dřevnatých částí jádřovin nepatří:

- a) drtník a bělokaz ovocný
- b) drvopleň obecný
- c) ploskohřbetka hrušňová
- d) nesytka jabloňová

319. Mezi stěnové výsadby neřadíme:

- a) štíhlé větveno
- b) volně rostoucí palmetu
- c) kordon
- d) volně rostoucí zákrsek

320. Který druh zeleniny byl v dřívějších dobách symbolem smutku a smrti?

- a) maniok jedlý
- b) celer řapíkatý
- c) lilek jedlý
- d) kopřiva

321. Nevšední trojčet (*Trillium*) se od semene po kvetoucí rostlinu vyvíjí:

- a) 1 rok – je to letnička b) 2 roky – je to dvouletka
- c) 3-4 roky – je to pokojová květina
- d) 5-7 let – je to hlíznatá trvalka

322. Množárenské prostředí pro kvalitní růst jehličnanů, můžeme specifikovat následovně:

- a) teplota vzduch max. 15 °C, přes noc snižena o 2-4 °C, závlaha podmokem
- b) teplota vzduch max. 18-20 °C, přes noc snižena o 2-4 °C, závlaha mlžením
- c) teplota vzduch max. 20-22 °C, přes noc snižena o 2-4 °C, závlaha kapková
- d) celodenní teplota vzduch max. 15 °C, závlaha kapková

323. Optimální denní příjem bílkovin ve výživě je u dospělého člověka:

- a) 150 g celkem
- b) 0,5 g / kg tělesné hmotnosti
- c) 1 g / kg tělesné hmotnosti
- d) 5 g / kg tělesné hmotnosti

324. Která plodina by neměla být součástí protierozního osevního postupu?

- a) cukrovka b) jetel
- c) pšenice ozimá d) řepka olejka

325. Koncentrace hnojivého roztoku při listové výživě by se u makroelementů měla pohybovat kolem:

- a) 0,1 % b) 2 %
- c) 10 % d) 20 %

326. Kyjatka hrachová (*Acyrosiphia pisum*) je:

- a) monocyklická mšice na vřesvitych rostlinách
- b) monocyklická mšice na vřesvitych rostlinách a jabloních
- c) dicyklická mšice na vřesvitych rostlinách a ovocných stromech
- d) dicyklická mšice na vřesvitych rostlinách a brslenu

327. Co způsobuje zevní, vnitřní nebo difuzní korkovatění plodů jabloně – tzv. křenčení?

- a) nedostatek vápníku b) nedostatek vody
- c) nedostatek bóru d) nedostatek draslíku

328. Při hypogeickém vzházení luskovin:

- a) zůstávají děložní lístky v půdě, a proto takto vzházející luskoviny vyséváme mělčeji
- b) zůstávají děložní lístky v půdě, a proto takto vzházející luskoviny vyséváme hlouběji
- c) jsou děložní lístky vynášeny nad povrch půdy, a proto takto vzházející luskoviny vyséváme mělčeji
- d) jsou děložní lístky vynášeny nad povrch půdy, a proto takto vzházející luskoviny vyséváme hlouběji

329. Optimální vlhkost substrátu využívaného pro dopěstování školkařského rostlinného materiálu okrasných dřevin je:

- a) 20 % vlhkosti b) 30 % vlhkosti
- c) 40 % vlhkosti d) 50 % vlhkosti

330. Tzv. zranitelné oblasti jsou vymezovány v souvislosti:

- a) s těžební činností
- b) s ohrožením povodňovými situacemi
- c) s uplatňováním „Nitrátové směrnice“
- d) se starými ekologickými zátěžemi

331. Civilizační choroby – je termín, který je užíván pro:

- a) nemoci vyskytující se na území EU
- b) alergie vyvolané znečištěním životního prostředí
- c) chronické neinfekční nemoci
- d) nově se objevující nemoci v posledních 30 letech

332. Hodnota poměru C : N u čerstvě založeného kompostu by se měla pohybovat v rozmezí:

- a) (10 – 20) : 1 b) (20 – 40) : 1
- c) (40 – 60) : 1 d) (80 – 100) : 1

333. Zahnův řez je technika používaná u:

- a) jaderovin b) peckovin
- c) bobulovin d) skořápkovin

334. Mezi pokojové rostliny dekorativní listem pro chladné prostředí patří:

- a) dračinec b) tchýnin jazyk
- c) fikus d) kořenokvětka

335. Srstka angrešt (*Ribes uva-crispa*) patří do botanické čeledi:

- a) angreštovitě b) meruzalkovitě
- c) srstkovitě d) rybízovitě

336. Obsah 30-45 % jílovitých částic mají půdy:

- a) písčité b) písčito-hlinité
- c) hlinité d) jílovité

337. Mezi dynamické prvky půdní úrodnosti patří:

- a) stanoviště
- b) půdní poměry
- c) vodní poměry
- d) živinný režim

338. Která složka půdy zaujímá nejmenší podíl ve složení půdy?

- a) minerální část pevné fáze půdy
- b) organická část pevné fáze půdy
- c) plynná fáze
- d) kapalná fáze

339. Rozplavení (peptizaci) a destrukci agregátů půdy a narušení půdní struktury působí:

- a) velké množství vody po deštích nebo závlaze
- b) používání těžké mechanizace
- c) jednomocné kationty (Na⁺, NH₄⁺ a K⁺)
- d) dvojmocné kationty (Ca²⁺, Mg²⁺)

**340. Ve vývoji osevních postupů využívala jedna soustava hospodaření část pozemku k za-
travnění na dobu 10 až 12 let a tato část se
využívala jen k pastvě, bylo to:**

- a) žďárová soustava
- b) přílohová soustava
- c) úhorová soustava
- d) Norfolkská soustava

**341. Která plodina je nevhodná pro zařazení na
záhon, kde byly předtím pěstovány
brambory?**

- a) kořenová zelenina
- b) listová zelenina
- c) rajčata
- d) okurky

**342. Mrkev a petržel patří mezi plodiny druhé
tratě, což znamená, že:**

- a) nesnesou zařazení po sobě na stejném pozemku
- b) nesnesou hnojení minerálními hnojivy
- c) nesnesou přímé vápnění
- d) nesnesou hnojení čerstvým hnojem

**343. Která z uvedených plodin má nejvyšší
nesnášenlivost při pěstování po sobě?**

- a) oves
- b) brambory
- c) luskoviny
- d) jeteloviny

**344. Průměrný obsah celkového dusíku
v chlévském hnoji skotu činí přibližně:**

- a) 24 %
- b) 17 %
- c) 0,48 %
- d) 0,11 %

345. Pod názvem DASA je nabízeno:

- a) práškové hnojivo s obsahem draslíku
- b) granulované hnojivo s obsahem síry
- c) krystalické hnojivo s obsahem stopových prvků
- d) kapalně hnojivo pro přihnojování na list

**346. Jediný mikroprvek dostupný rostlinám na
neutrální až alkalické půdě je:**

- a) bór
- b) mangan
- c) molybden
- d) zinek

**347. Chemické přípravky proti hádátkům se na-
zývají:**

- a) moluskocidy
- b) nematocidy
- c) akaricidy
- d) rodenticidy

**348. Ve kterém z uvedených druhů zeleniny je
nejvíce vitamínu C?**

- a) paprika
- b) cibule a česnek
- c) kapusta a květák
- d) kysané zelí

**349. Pod gastronomickým názvem rukola je
známější méně známá listová zelenina:**

- a) roketa setá
- b) šrucha zelná
- c) novozélandský špenát
- d) salát chřestový

350. Jak bieny označujeme:

- a) chráněné rostliny
- b) jednoleté rostliny (letničky)
- c) dvoulété rostliny
- d) trvalky

351. Co je to abionóza:

- a) neinfekční, neparazitické poškození rostlin, vzniklé působením abiotických podmínek
- b) infekční, ale neparazitické poškození rostlin, vzniklé působením infekce rostlin
- c) neinfekční, ale parazitické poškození rostlin, vzniklé působením parazitů rostlin
- d) infekční a parazitické poškození rostlin, vzniklé působením biotických podmínek

352. Ekologické faktory zahrnují:

- a) pouze biotické podmínky prostředí
- b) pouze abiotické podmínky prostředí
- c) biotické i abiotické podmínky prostředí
- d) pouze vlivy člověka na prostředí

**353. Nejmladší vyhlášenou Chráněnou krajinnou
oblastí (CHKO) v ČR je:**

- a) CHKO Český les
- b) CHKO Brdy
- c) CHKO Železné hory
- d) CHKO Poodří

**354. Mezi kriticky ohrožené druhy rostlin naší
přírody patří:**

- a) hlaváček jarní
- b) střevíčník pantoflíček
- c) rosnatka anglická
- d) růže rolní

**355. Která léčivá rostlina je známa pod lidovým
názvem baldrián či odoleno?**

- a) řepík lékařský
- b) levandule lékařská
- c) meduňka lékařská
- d) kozlík lékařský

**356. K demenci může vést nedostatek jednoho
vitaminu. Víte kterého?**

- a) vitamin A
- b) vitamin C
- c) vitamin B1 – thiamin
- d) vitamin B12 – riboflavin

**357. Rostlina má bílé květy ve tvaru trubky a
ostnaté plody, nepříjemně páchne. Všechny
její části jsou smrtelně jedovaté. Které
jedovaté rostlině odpovídá tento popis?**

- a) oměj šalamounek
- b) durman obecný
- c) rulík zlomocný
- d) rozpuk jízlivý

**358. Charakteristickým plodem hvězdnicovitých
rostlin je:**

- a) nažka
- b) tobolka
- c) lusk
- d) měchýřek

359. Semenáčky jehličnanů mají většinou:

- a) jednu dělohu
- b) dvě dělohy
- c) více než dvě dělohy
- d) počet vytvořených lístků závisí na světelných poměrech stanoviště

360. Který z uvedených druhů tvoří tvrdky?

- a) blatouch bahenní
- b) černohlávek obecný
- c) divizna velkokvětá
- d) tollice vojtěška

361. Mohutná překřížená ouška charakterizují z obilnin:

- a) pšenici b) ječmen
- c) žito d) oves

362. Symbiózou s nitrogenními baktériemi se vyznačuje čeleď:

- a) pryskyřníkovité b) merlíkovité
- c) miříkovité d) bobovité

363. Jako ovoce se nepěstuje:

- a) jeřáb ptačí b) jahodník ananasový
- c) trnka obecná d) aktinidie čínská

364. Borůvka patří k ekologické skupině zvané „acidofyty“. Té odpovídají:

- a) suchá stanoviště b) kyselé půdy
- c) zbahnělé půdy
- d) stanoviště s nadbytkem dusíku

365. Odrůdy jabloní spurtpového charakteru:

- a) tvoří krátký plodný obrost
- b) tvoří dlouhý plodný obrost
- c) tvoří krátký i dlouhý plodný obrost
- d) plodný obrost téměř netvoří

366. Mezi listovou zeleninu nepatří:

- a) locika salátová b) špenát setý
- c) mangold d) červená salátová řepa

367. Železo, které je obsaženo v luštěninách, v zelenině a v ovoci:

- a) se vstřebává lépe než železo obsažené v mase
- b) dostatečně pokrývá denní potřebu člověka
- c) často vyvolává žaludeční potíže (zejména u citlivějších jedinců)
- d) nedostatečně pokrývá denní doporučenou dávku, a proto je nezbytné pravidelně konzumovat potravinové doplňky s obsahem železa

368. Nejkvalitnější složkou organického podílu tuhé fáze půdy jsou:

- a) primární organická hmota
- b) kyselina křemičitá
- c) fulvokyseliny d) huminové kyseliny

369. Princip stanovení obsahu uhličitánů na Jankově vápnoměru spočívá v tom, že se karbonáty ve vzorku:

- a) rozkládají HCl a množství CO_2 uvolněného rozkladem se stanoví volumetricky
- b) rozkládají H_2SO_4 a množství CO_2 uvolněného rozkladem se stanoví volumetricky
- c) rozkládají NaCl a množství CO_2 uvolněného rozkladem se stanoví volumetricky
- d) rozkládají H_2CO_3 a množství CO_2 uvolněného rozkladem se stanoví volumetricky

370. Půdní (půdně-geologické) poměry v ekosystému vyjadřuje pojem:

- a) biotop b) edafotop
- c) klimatop d) ekotop

371. Která referenční třída má nejlepší chemické, fyzikální a biologické vlastnosti pro zemědělskou výrobu?

- a) podzoly b) luvisoly
- c) antroposoly d) černosoly

372. Historický vývoj osevních postupů byl následující:

- a) přílohová soustava, úhorová soustava, žďářství, Norfolkská soustava
- b) úhorová soustava, žďářství, přílohová soustava, Norfolkská soustava
- c) žďářství, přílohová soustava, úhorová soustava, Norfolkská soustava
- d) žďářství, úhorová soustava, přílohová soustava, Norfolkská soustava

373. Dusík mohou rostliny přijmout ve formě:

- a) nitrátu, amonného iontu, močoviny
- b) nitrátu, ledku, čpavku
- c) dusičnanu a močoviny d) ledku a močoviny

374. Nedostatek dusíku se projevuje nejdříve:

- a) na nejmladších listech
- b) na starých listech
- c) na celé rostlině stejnoměrně
- d) pouze na květech a plodech

375. Zahňování kořenů a přerušení tvorby kořenového vlášení je příznakem deficitu:

- a) dusíku b) fosforu
- c) draslíku d) vápníku

376. Zkrácení internodií, drobné lístky jsou příznakem nedostatku:

- a) manganu b) železa
- c) zinku d) hořčíku

377. Které draselné hnojivo by nemělo přijít k bramborám?

- a) kieserit b) síran draselný
- c) draselná sůl d) hořká sůl

378. Srdéčková hniloba řepy a celeru je vyvolána:

- a) nedostatkem molybdenu
- b) nedostatkem bóru
- c) bakteriálním patogenem
- d) houbovým patogenem

379. Opakem náchylnosti rostlin je:

- a) citlivost b) tolerance
- c) rezistence d) odolnost

380. Jaké symptomy nezpůsobuje patogen *Nectria galligena* na jabloních?

- a) hniloby plodů
- b) nekrotická rakovinná ložiska různé velikosti a tvaru
- c) usychání částí koruny a úhyn stromu
- d) nádory na kmenech

381. Jaké jsou možnosti eliminace houbových patogenů na jádřovinách?

- a) zajištění vzdušnosti výsadby (vhodný spon, způsob pěstování – agrotechnika, údržba mezi řadami, zvolený tvar dřeviny, pravidelný průklest)
- b) výběr vhodné lokality a vhodné odrůdy – nepěstovat náchylné odrůdy
- c) ošetření vhodnými fungicidy
- d) všechny výše uvedené možnosti

382. Kdy je vhodné provést první ošetření proti kadeřavosti broskvoní (*Taphrina deformans*)?

- a) při vzniku prvních příznaků
- b) před květem
- c) po odkvětu
- d) v období nalévání pupenů (začínají se rozvírat terminální pupeny)

383. Chryzantémy pěstované ve skleníku, kde se svítí 12 hodin denně:

- a) společlivě vykvetou všechny vysazené rostliny
- b) vykvete jen malá část rostlin
- c) nikdy nevykvetou
- d) vykvete většina rostlin (v závislosti na počtu jasných dnů)

384. O jaký strom se jedná? Listnatý strom s šedou borkou, listy mají dvakrát pilovitý okraj, plodem je okřídlená nažka, při vhodném zastříhování z něj bývají živé ploty.

- a) buk
- b) dub
- c) habr
- d) jasan

385. Mezi oblíbené, navíc krásně vonící květiny, patří frézie. Odkud pocházejí?

- a) z Afriky
- b) z Jižní Ameriky
- c) ze Severní Ameriky
- d) z Indie

386. S okrasnými rostlinami k nám bývá zavlečen u nás nepůvodní motýl:

- a) obaleč zimolezový (*Adoxophyes orana*)
- b) obaleč hvozdíkový (*Cacoecimorpha pronubana*)
- c) obaleč třešňový (*Archips xylosteana*)
- d) obaleč jednopásý (*Eupoecilia ambiguella*)

387. Sezónní květinou je gladiola, která může dělat v kytici radost od května do října. Jaký je její český název?

- a) bičík
- b) boubelka
- c) mečík
- d) hvězdník

388. Která velmi dekorativní květina má jako řezaná jednu z nejdelších životností?

- a) růže
- b) orchidej
- c) gerbera
- d) anturie

389. Proč se pije odvar z kopřivy dvoudomé?

- a) pomáhá při vysokém krevním tlaku
- b) pomáhá při kašli a nachlazení
- c) pročišťuje játra
- d) léčí revma, játra, žlučník

390. Hortenzie (*Hydrangea*) obsahují jed hydragin. Nejvíce toxinu obsahují:

- a) pupeny a listy
- b) květy
- c) plody
- d) kořeny

391. Květ černého bezu léčí:

- a) žaludeční a střevní problémy
- b) revma, chřipku, afty
- c) oční záněty
- d) deprese

392. Na co se využívá jitrocel kopinatý?

- a) na dýchací cesty a žaludeční vředy
- b) pomáhá při křečích
- c) ulevuje při zánětech močových cest
- d) proti vyčerpanosti

393. U organismů propojených v rámci potravních řetězců bývá nejnižší koncentrace škodlivých látek (těžkých kovů, pesticidů aj.) v tělech ve srovnání s přírodními:

- a) primárních producentů
- b) herbivorů
- c) konzumentů 2. řádu
- d) vrcholových predátorů

394. Mezi naše původní druhy nepatří:

- a) turanka roční
- b) topol osika
- c) sedmikráska chudobka
- d) rozrazil rezekvítek

395. Která rostlina nepatří do seznamu mezi ostatní rostliny?

- a) vítod chocholatý
- b) střevíčník pantoflíček
- c) sleziník severní
- d) pěchava vápnomilná

396. Světový Den životního prostředí připadá na:

- a) 5. červen
- b) 21. březen
- c) 17. listopad
- d) 2. duben

397. Druh žijící jako součást společenstva organismů, které se vytvořilo v blízkosti člověka a jeho sídel (tzv. antropocenóza), považujeme za:

- a) ohrožený
- b) reliktní
- c) synantropní
- d) parazitický

398. Mezi negativní vztahy mezi populacemi rostlin patří:

- a) epifytismus
- b) alelopatie
- c) mykorrhiza
- d) saprofytismus

399. Plocha rozšíření určitého druhu, daná vývojem (evolucí) a současnými podmínkami se označuje jako:

- a) areál
- b) stanoviště
- c) biot
- d) geografická oblast

400. Kterým z uvedených způsobů se houby nevyživují?

- a) autotrofně
- b) heterotrofně
- c) paraziticky
- d) saprofytsky

LEXIKON pro mladé zahrádkáře - střední školy - ŘEŠENÍ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	A	B	B	B	A	C	B	B	A	C	B	C	D	B	B	C	A	A	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	B	B	A	C	C	B	D	A	D	D	C	D	B	C	C	D	B	D	C
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
D	D	B	B	D	B	A	B	A	D	B	D	A	D	C	A	C	A	B	B
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
C	A	D	B	A	C	B	C	A	A	A	B	D	A	B	B	C	C	C	C
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
D	B	B	A	B	D	C	B	C	C	B	B	B	D	A	B	C	A	C	A
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
C	B	B	C	A	D	D	C	D	B	C	B	D	B	A	B	D	C	A	C
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
D	C	B	C	B	A	B	C	D	D	D	A	D	C	D	C	B	B	A	B
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
A	B	C	A	C	B	C	B	D	C	C	B	D	B	D	A	B	D	D	B
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
C	A	D	B	C	A	C	C	D	B	A	B	C	C	C	A	B	A	C	A
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
D	A	C	B	C	B	C	A	B	D	A	D	B	C	C	D	A	B	D	C
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
D	C	B	B	B	D	C	D	D	B	B	D	C	C	C	C	C	B	A	C
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
C	D	C	C	B	A	B	D	C	A	B	A	B	C	D	A	A	D	D	B
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
B	C	A	A	A	B	C	D	B	C	A	B	D	B	A	A	C	C	A	A
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
C	D	D	C	D	A	B	D	A	D	D	A	D	B	C	D	C	B	C	A
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
A	C	D	A	A	B	B	D	B	C	A	D	C	B	D	C	C	A	A	C
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
B	B	B	C	D	C	A	A	B	C	D	B	B	B	C	C	D	C	D	B
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
D	A	C	A	B	A	C	B	B	C	C	B	B	D	B	C	D	B	C	D
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
C	D	D	C	B	C	B	C	A	C	A	C	B	C	D	D	B	A	C	B
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
B	D	C	B	A	D	B	D	A	B	D	C	A	B	D	C	C	B	C	A
381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
D	D	C	C	A	B	C	B	D	A	B	A	A	A	C	A	C	B	A	A



Seznam se se soutěží Mladý zahrádkář

Jde o nejrozsáhlejší a historicky nejstarší vědomostní soutěž, která byla poprvé vyhlášena v roce 1977 jako soutěž družstev. Nejprve se uskutečnila na místní úrovni. V roce 1981 se sešla na Karlštejně vítězná družstva z 12 okresů. Touto akcí původně zamýšlenou jako odměna mladým zahrádkářům vlastně vznikla první celostátní soutěž. Bylo rozhodnuto, že se v těchto akcích bude pokračovat každé dva roky. Od roku 1988 se pořádá národní kolo každoročně, ale už jako soutěž jednotlivců.

Soutěž probíhá v základních organizacích a ve školách, či kroužcích, pokračuje na územních sdruženích ČZS a vrcholí národním kolem. Je velmi oblíbená.

Národní kolo, které pořádá Ústředí ČZS, se koná v různých městech naší republiky ve spolupráci s odbornými středními školami. Vlastní soutěž je doplňována zajímavým doprovodným programem.

Od roku 2016 byla soutěž rozšířená o kategorii „juniorů“ – studentů středních škol, gymnázií a učilišť. Nejúspěšnější postupují do národního kola na základě výsledků testu, který je zveřejňován na webových stránkách ČZS během měsíce prosince a ledna.

Cílem soutěže je podpořit zájem o přírodní vědy, ochranu přírody a krajiny. Má rozvíjet znalosti a dovednosti a propojovat je v systému školství s praxí. Rozvíjí nadání mladých talentů a také může napomoci s volbou dalšího studijního a odborného zaměření.

Účastníci soutěže se s úspěchem zapojují i do dalších mimoškolních aktivit, řada z nich jsou i úspěšní řešitelé například přírodovědných olympiád.

Pokud Tě soutěž zaujala, podívej se na www.zahradkari.cz, kde najdeš bližší informace, včetně pravidel.

LEXIKON PRO MLADÉ ZAHŘÁDKÁŘE - střední školy

Vydal Český zahrádkářský svaz z.s. Rokycanova 318/15, 130 00 Praha 3 v roce 2025, jako účelovou publikaci pro mládež na podporu soutěže Mladý zahrádkář.

Autor Ing. František Pazdera ve spolupráci s Komisí pro práci s mládeží ČZS, technický redaktor Ing. Miloš Kožešník.

Ilustrace na obálce: Shutterstock. Tisk: Typograf s.r.o.

Vydáno s finanční podporou Ministerstva zemědělství ČR

