

1. Základní biochemické procesy v organismech probíhají: A) stejně B) odchylně C) výjimečně D) často	A
2. Jako metabolismus označujeme: A) přeměnu látek a energií B) syntézu organických látek C) schopnost přijímat informace D) schopnost výměny podnětů	A
3. Z termodynamického hlediska jsou organismy soustavy: A) uzavřené B) otevřené C) omezené D) klidové	B
4. Za základ pro třídění organismů byla vzata evoluce: A) živočichů B) rostlin C) geologických dob D) buňky	D
5. Do základních mechanismů evoluce patří: A) stabilita populace B) faktory životního prostředí C) genetický posun D) příbuzenské křížení	C
6. K vrozenému chování počítáme: A) nepodmíněné reflexy B) přenos naučeného chování z jedince na jedince C) podmíněné reflexy D) přivykání	A
7. Nauka o biorytmech se nazývá: A) etologie B) chronobiologie C) biofyzika D) paleontologie	B

<p>8. Na realizaci cirkadiánního biorytmu obratlovců se zásadně podílí:</p> <p>A) melanocyty stimulující hormon</p> <p>B) melatonin</p> <p>C) inzulin</p> <p>D) antidiuretický hormon</p>	B
<p>9. Hlavním nitrobuněčným kationtem je:</p> <p>A) K^+</p> <p>B) Na^+</p> <p>C) Ca^{2+}</p> <p>D) Mg^{2+}</p>	A
<p>10. Hlavním mimobuněčným kationtem je:</p> <p>A) Na^+</p> <p>B) K^+</p> <p>C) Al^{3+}</p> <p>D) Ca^{2+}</p>	A
<p>11. K udržení stálého pH buňky významně přispívají:</p> <p>A) Mg^{2+} a Ca^{2+}</p> <p>B) $H_2PO_4^-$ a HPO_4^{2-}</p> <p>C) Cl^- a CO_2</p> <p>D) H_2O a Na^+</p>	B
<p>12. Na osmotickém tlaku buněčného obsahu se podstatně podílejí:</p> <p>A) enzymy</p> <p>B) bílkoviny</p> <p>C) anorganické ionty</p> <p>D) organely</p>	C
<p>13. Zásobním polysacharidem živočichů je:</p> <p>A) glykogen</p> <p>B) glukóza</p> <p>C) fruktóza</p> <p>D) laktóza</p>	A
<p>14. Hlavní stavební složku biologických membrán tvoří molekuly:</p> <p>A) glykogenu</p> <p>B) nukleotidů</p> <p>C) fosfolipidů</p> <p>D) aminokyselin</p>	C

15. Plazmatická membrána živočišné buňky obsahuje na rozdíl od prokaryotické: A) proteoglykany B) bíkloviny C) fosfolipidy D) cholesterol	D
16. Současná představa o uspořádání biomembrány preferuje model: A) tekuté mozaiky B) jednoduché membrány C) mnohvrstevné membrány D) zahuštěné cytoplazmy	A
17. Tekuté makromolekuly jsou transportovány do buňky: A) fagocytózou B) difuzí C) osmózou D) pinocytózou	D
18. Pevné částice přijímá buňka pomocí: A) fagocytózy B) pinocytózy C) exocytózy D) osmózy	A
19. Exocytóza se uplatňuje při výdeji: A) hormonů B) močoviny C) monosacharidů D) cholesterolu	A
20. Buněčný membránový transport aktivní povahy: A) transportuje pouze malé ionty a molekuly B) uskutečňuje se za značné spotřeby energie C) je zprostředkován difúzí D) probíhá po koncentračním spádu	B
21. Membránový transport pasivní probíhá ve směru koncentračního spádu: A) bez spotřeby energie B) se spotřebou energie C) pinocytózou D) fagocytózou	A

<p>22. Pasivní příjem látek buňkou:</p> <p>A) je realizován při usnadněné difúzi</p> <p>B) probíhá proti koncentračnímu spádu</p> <p>C) probíhá při spotřebě množství energie</p> <p>D) neprobíhá bez přítomnosti ATPáz</p>	A
<p>23. Pro živočišnou buňku je nejvýhodnější osmotické prostředí:</p> <p>A) atonické</p> <p>B) hypotonické</p> <p>C) hypertonické</p> <p>D) izotonické</p>	D
<p>24. Funkcí cytoplazmy je:</p> <p>A) syntéza bílkovin</p> <p>B) zajištění reprodukce</p> <p>C) vytvoření prostředí pro metabolické děje</p> <p>D) zajistit buněčné dýchání</p>	C
<p>25. Mitochondrie v matrix obsahují mimo jiné také:</p> <p>A) DNA a ribozomy</p> <p>B) trávicí hormony</p> <p>C) glykogen</p> <p>D) vakuoly</p>	A
<p>26. V mitochondriích se uskutečňuje:</p> <p>A) úprava látek pro sekreci</p> <p>B) buněčné trávení</p> <p>C) buněčné dýchání</p> <p>D) střádání metabolitů</p>	C
<p>27. Hladké endoplazmatické retikulum je místem syntézy:</p> <p>A) glykogenu</p> <p>B) aminokyselin</p> <p>C) lipidů</p> <p>D) proteinů</p>	C
<p>28. Na drsném endoplazmatickém retikulu se syntetizují:</p> <p>A) cukry</p> <p>B) tuky</p> <p>C) bílkoviny</p> <p>D) molekuly vody</p>	C

<p>29. Na drsné endoplazmatické retikulum nasedají:</p> <p>A) ribozómy B) endozómy C) lysozómy D) peroxizómy</p>	A
<p>30. Soustava Golgiho systému se podílí na:</p> <p>A) transportních procesech B) trávení C) pohybu D) tvorbě energetických zdrojů</p>	A
<p>31. Lysozómy jsou v živočišné buňce místem:</p> <p>A) trávení B) syntézy C) buněčného dýchání D) tvorby bílkovin</p>	A
<p>32. Součástí cytoskeletu jsou:</p> <p>A) membrány B) měchýřky C) mikrofilamenta D) telomery</p>	C
<p>33. Jádro živočišné buňky obsahuje:</p> <p>A) kompletní ribozómy B) glykogen C) chromozómy D) diktyozómy</p>	C
<p>34. Chromatinem označujeme v jádře:</p> <p>A) DNA B) jaderné bílkoviny C) komplex DNA a RNA D) komplex DNA s bílkovinami</p>	D
<p>35. Strukturální jednotkou chromatinu je:</p> <p>A) ribozóm B) nukleozom C) nukleolus D) lysozóm</p>	B

<p>36. Jadérka jsou tvořena převážně molekulami:</p> <p>A) RNA B) DNA C) lipidů D) sacharidů</p>	A
<p>37. Molekuly nukleových kyselin jsou rozdílné podle typu:</p> <p>A) vodíkové vazby B) kyseliny trihydrogenfosforečné C) cukerné složky D) jsou uniformní</p>	C
<p>38. V dusíkatých bázích kyseliny deoxyribonukleové se nevyskytuje:</p> <p>A) adenin B) tymin C) cytozin D) uracil</p>	D
<p>39. Mezi guaninem a cytozinem se vytvářejí v DNA vodíkové vazby v počtu:</p> <p>A) 1 B) 2 C) 3 D) tento typ vazeb se netvoří</p>	C
<p>40. Mezi adeninem a tyminem se tvoří v DNA vodíkové vazby v počtu:</p> <p>A) tento typ vazeb se netvoří B) 1 C) 2 D) 3</p>	C
<p>41. Genetická informace obsažená v DNA je charakterizována pořadím:</p> <p>A) nukleotidů B) kyseliny trihydrogenfosforečné C) deoxyribózy D) fosfodiesterových vazeb</p>	A
<p>42. Replikace DNA:</p> <p>A) probíhá při meióze dvakrát B) zabezpečuje zdvojení genetické informace C) probíhá v G1 fázi buněčného cyklu D) zabezpečuje navázání histonů na DNA</p>	B

<p>43. Crossing over zajišťuje:</p> <p>A) výměnu částí homologních chromozómů</p> <p>B) redukci počtu chromozómů</p> <p>C) replikaci DNA</p> <p>D) tvar chromozómů</p>	A
<p>44. Vyjádření genetické informace do fenotypového znaku organismu označujeme jako:</p> <p>A) exprese genu</p> <p>B) replikace DNA</p> <p>C) replikace RNA</p> <p>D) komplementaritu genu</p>	A
<p>45. Trojice nukleotidů v t-RNA, komplementární tripletu na m-RNA, se nazývá:</p> <p>A) kodon</p> <p>B) exon</p> <p>C) intron</p> <p>D) antikodon</p>	D
<p>46. Kodony mohou tvořit tyto počty kombinací:</p> <p>A) 16</p> <p>B) 64</p> <p>C) 12</p> <p>D) 48</p>	B
<p>47. Transkripce je realizována:</p> <p>A) na RNA</p> <p>B) na ribozómech</p> <p>C) díky RNA polymeráze</p> <p>D) díky DNA polymeráze</p>	C
<p>48. Při transkripci se svými antikodony na kodony m-RNA připojují molekuly:</p> <p>A) m-RNA</p> <p>B) m-DNA</p> <p>C) r-RNA</p> <p>D) t-RNA</p>	D
<p>49. Funkcí intronů není:</p> <p>A) oddělování exonů</p> <p>B) kódování pořadí aminokyselin</p> <p>C) rozdělení genu na úseky</p> <p>D) zvyšování genetické variability</p>	B

<p>50. Přepis z RNA do DNA je umožněn enzymem:</p> <p>A) nukleáza B) DNA-polymeráza C) reverzní transkriptáza D) RNA-polymeráza</p>	C
<p>51. V živočišné buňce je ribozomální RNA syntezována v:</p> <p>A) jadérku B) cytoplazmě C) endoplazmatickém retikulu D) Golgiho systému</p>	A
<p>52. Translací rozumíme překlad genetické informace do:</p> <p>A) zdvojené molekuly DNA B) primární struktury peptidu C) fenotypového znaku jedince D) regulátorových genů</p>	B
<p>53. Jako zdroj genetické informace se při proteosyntéze uplatní:</p> <p>A) membránový systém B) m-RNA C) ATP D) opravný systém</p>	B
<p>54. Aminokyseliny jsou v molekule bílkoviny pospojovány:</p> <p>A) esterickou vazbou B) kohezí C) kovalentně D) peptidovou vazbou</p>	D
<p>55. Pořadí aminokyselin v bílkovině je určováno:</p> <p>A) náhodně B) pořadím nukleotidů v m-RNA C) pořadím nukleotidů v t-RNA D) pořadím nukleotidů v r-RNA</p>	B
<p>56. Trvalé změny prostorového uspořádání molekul bílkovin se označují jako:</p> <p>A) denaturace B) degradace C) kondenzace D) degenerace</p>	A

57. V S-fázi buněčného cyklu probíhá zejména:	B
A) syntéza RNA B) replikace DNA C) je to klidové období D) rozpad jaderného obalu	
58. M-fáze buněčného cyklu je zakončena zpravidla:	B
A) syntézou DNA B) cytokinezí C) vstupem do S-fáze D) zánikem buňky	
59. Hlavní kontrolní uzel buněčného cyklu je ve fázi:	B
A) S B) G ₁ C) M D) G ₂	
60. Do interfáze buněčného cyklu nepatří fáze:	D
A) G ₁ B) S C) G ₂ D) M	
61. Regulace buněčného cyklu je porušena při:	A
A) nádorovém růstu B) metabolismu polysacharidů C) dělení buňky D) růstu a vývoji organismu	
62. Při své specializaci uplatňuje buňka:	B
A) úplnou výbavu genetické informace B) pouze část genetické informace C) zásah do G ₁ fáze D) pouze vliv prostředí	
63. Každý gen má na chromozómu vymezen stálý:	B
A) karyotyp B) lokus C) morgán D) fenotyp	

<p>64. Ve zralých pohlavních buňkách (gametách) je přítomna:</p> <p>A) jedna chromozómová sada</p> <p>B) dvě chromozómové sady</p> <p>C) sada polygenních chromozómů</p> <p>D) čtyři chromozómové sady</p>	A
<p>65. Haploidní výbavu chromozómů člověka představuje počet:</p> <p>A) 64</p> <p>B) 46</p> <p>C) 23</p> <p>D) 32</p>	C
<p>66. Formy genů na stejných místech homologních chromozómů nazýváme:</p> <p>A) lokusy</p> <p>B) morgany</p> <p>C) organizátory</p> <p>D) alely</p>	D
<p>67. Diploidní výbavu chromozómů člověka představuje počet:</p> <p>A) 64</p> <p>B) 46</p> <p>C) 23</p> <p>D) 32</p>	B
<p>68. Cytokineze následuje obvykle po:</p> <p>A) stabilizaci jádra</p> <p>B) zmnožení organel</p> <p>C) přepisu jaderné DNA</p> <p>D) dělení jádra</p>	D
<p>69. Na rozdíl od mitózy se při I. meiotickém dělení rozcházejí:</p> <p>A) homologní chromatidy</p> <p>B) centrozómy</p> <p>C) heterologní chromatidy</p> <p>D) celé homologní chromozómy</p>	D

<p>70. Při vývoji mužské zárodečné buňky vznikají na konci diferenciaci z každé diploidní spermatogonie:</p> <p>A) čtyři haploidní spermie</p> <p>B) dvě haploidní spermie</p> <p>C) jedna haploidní spermie</p> <p>D) dvě diploidní spermie</p>	A
<p>71. Soubor všech znaků organismu se nazývá:</p> <p>A) genotyp</p> <p>B) alela</p> <p>C) genom</p> <p>D) fenotyp</p>	D
<p>72. Na koncích chromozómu jsou umístěny:</p> <p>A) telomery</p> <p>B) centromery</p> <p>C) nukleozomy</p> <p>D) proteazomy</p>	A
<p>73. Zákonitosti genetických procesů na úrovni organismů popsal u rostlin:</p> <p>A) J. E. Purkyně</p> <p>B) J. G. Mendel</p> <p>C) M. J. Schleiden</p> <p>D) J. D. Watson</p>	B
<p>74. Význam chromozómů v dědičnosti objasnil:</p> <p>A) J. G. Mendel</p> <p>B) T. H. Morgan</p> <p>C) A. Fleming</p> <p>D) A. I. Oparin</p>	B
<p>75. Ke zjištění možných gametových kombinací u potomstva sestavujeme:</p> <p>A) chromozómovou mapu</p> <p>B) karyotyp</p> <p>C) Gaussovu křivku</p> <p>D) kombinační čtverec</p>	D

<p>76. Při monohybridním křížení s úplnou dominancí sledujeme při křížení v celé linii:</p> <p>A) jeden znak B) dva znaky C) tři znaky D) čtyři znaky</p>	B
<p>77. Při křížení homozygota dominantního a recesivního ($P : AA \times aa$) je potomstvo v první dceřinné generaci charakterizováno znakem:</p> <p>A) dominantního jedince ve 100% B) recesivního jedince ve 100% C) smíšeným D) novým</p>	A
<p>78. Křížením dominantního jedince s heterozygotem ($P : AA \times Aa$) je v F_1 vyštěpení genotypu v poměru:</p> <p>A) uniformní linie B) 50% : 50% C) 25% : 50% : 25% D) 25% : 25% : 25% : 25%</p>	B
<p>79. Křížením recesivního homozygota s heterozygotem ($P : aa \times Aa$) je v F_1 štěpný poměr genotypu:</p> <p>A) uniformní linie B) 50% : 50% C) 25% : 50% : 25% D) 25% : 25% : 25% : 25%</p>	B
<p>80. Křížením dvou heterozygotů ($P : Aa \times Aa$) je při vztahu úplné dominance poměr v F_1 genotypu:</p> <p>A) čistá linie B) 1 : 1 C) 1 : 2 : 1 D) 3 : 1</p>	C
<p>81. Při dihybridním křížení s úplnou dominancí dvou znaků je štěpný poměr fenotypu v F_2 generaci:</p> <p>A) 1 : 2 : 1 B) 1 : 1 : 1 : 1 C) 9 : 3 : 3 : 1 D) 3 : 1</p>	C

<p>82. Geny kontrolující znaky pohlavím ovlivněné jsou umístěny na:</p> <p>A) heterologní části chromozómu X</p> <p>B) autozómech</p> <p>C) homologních částech chromozómu X</p> <p>D) homologních částech chromozómu Y</p>	B
<p>83. U savců se dědičnost genů umístěných v heterologních částech pohlavních chromozómů realizuje:</p> <p>A) jako úplně pohlavně vázaná</p> <p>B) podle pravidel autozomální dědičnosti</p> <p>C) jako neúplně pohlavně vázaná</p> <p>D) tyto geny se neuplatní</p>	A
<p>84. Mutace měnící jediný nukleotid nazýváme:</p> <p>A) mutace genomová</p> <p>B) mutace bodová</p> <p>C) strukturní aberace</p> <p>D) mutace chromozómová</p>	B
<p>85. Inzercí nebo delecí páru nukleotidů v DNA vznikne mutace:</p> <p>A) posunová</p> <p>B) chromozómová</p> <p>C) bodová</p> <p>D) tichá</p>	A
<p>86. Polyploidie patří mezi mutace:</p> <p>A) genové</p> <p>B) bodové</p> <p>C) sekvenční</p> <p>D) genomové</p>	D
<p>87. Při studiu genetiky člověka je zakázáno provádět metody:</p> <p>A) selekce</p> <p>B) statistických stanovení</p> <p>C) studia dvojčat</p> <p>D) genealogické</p>	A

<p>88. Pro krevní skupinu systému ABO je vztah alel A a B označován jako:</p> <p>A) dominance B) kodominance C) recesivita D) epistáze</p>	B
<p>89. Jakou krevní skupinu může mít otec, má-li matka skupinu A a dítě rovněž A:</p> <p>A) A, B, AB, 0 B) A, B, AB C) A, 0 D) A</p>	A
<p>90. Muž s krevní skupinou B, jehož otec měl skupinu 0, se oženil se ženou s krevní skupinou AB. V jakém procentu se teoreticky vyskytne u dětí skupina B:</p> <p>A) 25% B) 100% C) 50% D) nevyskytne se</p>	C
<p>91. Muž krevní skupiny A, Rh+ nemůže být pokládán za otce v případě narození dítěte se skupinou B, Rh-, jehož matka má krevní skupinu:</p> <p>A) AB, Rh+ B) B, Rh- C) 0, Rh- D) 0, Rh+</p>	D
<p>92. Mezi autozomální molekulární choroby u člověka patří:</p> <p>A) hemofilie B) daltonizmus C) fenylketonurie D) Turnerův syndrom</p>	C
<p>93. Tělesná výška člověka je znakem děděným:</p> <p>A) polygenně B) monogenně C) kodominantně D) nedědí se</p>	A

94. Projev jedné alely ve více než v jednom znaku organismu se označuje termínem: A) pleiotropní účinek B) monomerní účinek C) polymerní účinek D) letální účinek	A
95. Mezi heterozomální choroby řadíme: A) chudokrevnost způsobenou srpkovým tvarem erytrocytů B) fenylketonurii C) rozštěpy patra D) barvoslepost	D
96. Příkladem genomové choroby vzniklé v důsledku chybného oddělování heterochromozómů při meióze je: A) Turnerův syndrom B) hemofilie C) anemie D) fenylketonurie	A
97. Jaký je genotyp rodičů, majících syna hemofilika a homozygotně zdravou dceru: A) $X_h Y \times XX$ B) $X_h Y \times X_h Y$ C) $XY \times XX$ D) $XY \times X_h X$	D
98. Monogenní znak je podmíněn: A) jedním genem B) více geny C) identickými alelami D) fenotypem	A
99. Polygenní znak je výsledkem působení: A) jednoho genu B) více genů C) imbreedingu D) jedné alely	B
100. Natalitou populace rozumíme její: A) množivost B) rozptyl C) sociální strukturu D) poměr pohlaví	A

101. Genom viru umístěný do DNA hostitelské buňky je označen jako: A) viroid B) onkovirus C) provirus D) petrovirus	C
102. Viry se rozmnožují pouze: A) mimo hostitelskou buňku B) nepomnožují se C) pomocí vlastního proteosyntetického aparátu D) v hostitelské buňce	D
103. Virus HIV napadá a ničí: A) T lymfocyty B) B lymfocyty C) erytrocyty D) monocyty	A
104. Onkoviry mohou být původci: A) oparů B) infekční mononukleózy C) obrny D) nádorových onemocnění	D
105. Bakteriální chromozóm obsahuje: A) jednu kruhovou molekulu DNA B) více kruhových molekul DNA C) molekulu DNA s histony D) není konstituován	A
106. Přídavné kruhové molekuly DNA v cytoplazmě prokaryotické buňky nazýváme: A) plazmy B) plazmodezmata C) plastidy D) plazmidy	D
107. Bakteriální buňky mohou realizovat: A) denuraci B) konjugaci C) deratizaci D) opsonizaci	B

108. Neisseria gonorrhoeae je původcem: A) syfilis B) gastroenteritidy C) hnisavého onemocnění kůže D) kapavky	D
109. Rod Salmonella je původcem: A) průjemových onemocnění způsobených kontaminovanou potravinou B) hnisavých procesů na kůži C) zánětů plic D) skvrnitého tyfu	A
110. Symbiontem a producentem kyseliny mléčné je rod: A) Lactobacillus B) Enterobacter C) Proteus D) Bacillus	A
111. Početně nejrozšířenější symbiontem v mikroflóře je u člověka: A) Proteus B) Lactobacillus C) Clostridium D) Escherichia coli	D
112. Lymská borelióza je způsobena patogenem: A) Haemophilus influenzae B) Borrelia burgdorferi C) Treponema pallidum D) Yersinia pestis	B
113. Mezi hlístice patří: A) motolice B) tasemnice C) škrkavka D) kokcidie	C
114. Onemocnění podobná účinku pomalých virů způsobují: A) bakterie B) houby C) mezony D) priony	D

115. Na místo určení se dostávají regulační látkové signály pomocí: A) tělních tekutin B) nervových zápojů C) difuze D) fotorecepce	A
116. Nervové řízení na rozdíl od látkového působí: A) rychle, ale jen pokud trvá dráždění B) na všechny buňky C) formou chemického signálu D) podřízeně k imunitnímu řízení	A
117. Imunitní řízení rozhoduje o: A) způsobech řízení látkového typu B) signálech realizovaných změnou elektrického náboje C) tom, co je organismu vlastní a proti čemu bude zasahováno D) tom, který typ řízení bude preferován	C
118. Rozmnožování pohlavní je zajišťováno splynutím: A) somatických buněk B) zygot C) gamet D) membrán buněk	C
119. Vývoj z neoplozeného vajíčka se nazývá: A) oogeneze B) gonogeneze C) partenogeneze D) fylogeneze	C
120. Gametogeneze se realizuje v pohlavních orgánech živočichů a její součástí bývá: A) partenogeneze B) nepřímé dělení C) přímé dělení D) redukční dělení	D
121. Trávicí enzymy vylučované do kořisti (např. pavouky), jsou podstatou: A) nitrobuněčného trávení B) mimobuněčného trávení C) mimotělního trávení D) vylučování	C

<p>122. V extrémních podmínkách mohou u některých endotermních živočichů nastat stavy značně sníženého metabolismu. Tento stav nazýváme:</p> <p>A) aestivace B) hibernace C) bioluminiscence D) termoregulace</p>	B
<p>123. U obratlovců vznikly plíce jako výchlipka:</p> <p>A) pokožky B) cévního oběhu C) povrchu předního oddílu těla D) jícnu</p>	D
<p>124. Přenos dýchacích plynů je v tělních tekutinách vázán na přítomnost:</p> <p>A) vody B) iontů Na a K C) krevního barviva D) albuminu</p>	C
<p>125. Na rozdíl od dospělých červených krvinek bílé krvinky:</p> <p>A) neobsahují jádro B) obsahují jádro C) se tvoří v kostní dřeni D) jsou součástí krve</p>	B
<p>126. U žahavců se nervová soustava vytvořila jako typ:</p> <p>A) centralizovaný B) kruhový C) žebříčkový D) difúzní</p>	D
<p>127. Přenos vzruchu mezi neurony je zajištěn přítomností specializovaných:</p> <p>A) synapsí B) fibril C) ribozómů D) desmozómů</p>	A

128. Mezi mechanoreceptory, vnímající vlnění vody, řadíme: A) statocysty B) postranní čáru C) tympanální orgány D) statolity	B
129. Echolokace využívaná např. netopýry je založena na schopnosti zachycení: A) odrazu ultrazvuku od předmětů B) doteku a tlaku C) elektromagnetických vln kořisti D) nízkofrekvenčního zvuku	A
130. Soubor buněk podobného tvaru, funkce a původu tvoří: A) orgán B) orgánovou soustavu C) tělo D) tkáň	D
131. V základních tkáních lidských orgánů má schopnost zajistit oporu a výživu tkáň: A) pojivová B) svalová C) epitelová D) nervová	A
132. Vývojový děj, při němž se původně nerozlišitelné buňky tvarově a funkčně specializují, označujeme jako: A) oplození B) ontogeneze C) fylogeneze D) diferenciaci	D
133. Následkem rýhování oplozeného vajíčka vzniká nejprve: A) gastrula B) blastula C) embryo D) morula	D

134. Vnitřní zárodečný list se nazývá: A) ektoderm B) entoderm C) mezoderm D) mezenchym	B
135. Původ ze specializovaných buněk ektodermu má soustava: A) nervová B) svalová C) kostní D) dýchací	A
136. Entoderm je zárodečným materiálem pro diferenciaci součástí: A) trávicí trubice B) pokožky C) mozku D) cévního systému	A
137. Obojím směrem je placentární bariéra difuzí prostupná, mimo jiné, pro: A) vitamíny B) vápník C) kyslík D) bílkoviny	C
138. Kontrakce hladké svaloviny děložní jsou při porodu zesilovány působením: A) adrenalinu B) inzulínu C) vazopresinu D) oxytocinu	D
139. Zvláštností krevního oběhu u plodu je přítomnost: A) malého krevního oběhu B) spojení mezi plicnicí a aortou C) spojení mezi aortou a ledvinovou arterií D) koronárního oběhu srdce	B
140. Během gravidity vydává žluté tělísko ve zvýšené míře: A) estrogeny B) progesteron C) oxytocin D) adrenalin	B

141. Dojde-li k vypuzení plodu v průběhu prvních šesti měsíců, mluvíme o: A) novorozenci B) nedonošenci C) potratu D) císařském porodu	C
142. Největší procento anorganické složky kostní tkáně tvoří: A) uhličitan vápenatý B) fosforečnan vápenatý C) hydrogenfluorid vápenatý D) chlorid vápenatý	B
143. Základní hmota kosti je na průřezu uspořádána do: A) svazků B) sítě C) prismatic D) lamel	D
144. V dutinách dlouhých kostí se nachází: A) kostní dřev B) chrupavka C) synovie D) ossein	A
145. Vnitřní stěnu kloubního pouzdra tvoří: A) kostní dřev B) okostice C) ochrustavice D) synoviální vrstva	D
146. Všemi směry je umožněn pohyb kostí v kloubu: A) válcovitém B) kladkovém C) kulovitém D) elipsoidním	C
147. Většina kostí člověka vzniká osifikací základů z: A) vaziva B) chrupavek C) mezenchymu D) dřevě kostí	B

148. Srostlé obratle tvoří základ kosti: A) křížové B) pánevní C) hrudní D) bederní	A
149. Pletenec horní končetiny je tvořen: A) lopatkou a klíční kostí B) lopatkou, klíční kostí a kostí pažní C) lopatkou a kostí pažní D) lopatkou a ramenním kloubem	A
150. Kloub složený vyskytující se na lebce tvoří: A) maxilla a mandibula B) jazyka a kost spánková C) mandibula a kost spánková D) není vytvořen	C
151. Párové kosti lebky netvoří os: A) parietale B) temporale C) vomer D) nasale	C
152. Femur je kloubně spojen s os: A) coxae B) sacrum C) coccygis D) pubis	A
153. Charakteristickou submikroskopickou strukturou svalových vláken kosterních je: A) myofibrila B) protofibrila C) neutrofibrila D) retikulin	A
154. Myofibrily jsou tvořeny: A) aktinem a myosinem B) myoglobinem a aktinem C) glukózou a aktinem D) kolagenem a elastinem	A

155. Stah kosterního svalu je vyvolán aktivací: A) acetylcholinových receptorů B) alfa-receptorů C) dopaminových receptorů D) beta-receptorů	A
156. Svalový stah je závislý na přítomnosti iontů: A) vápníku B) chloru C) sodíku D) železa	A
157. Ohýbače a natahovače se funkčně projevují jako: A) antagonisté B) dilatátory C) adduktory D) abduktory	A
158. Důležitou skupinou svalů zvedajících při dýchání žebra jsou svaly: A) velký prsní B) malý prsní C) mezižeberní D) lopatkové	C
159. Hlavním dýchacím svalem je: A) musculus pectoralis major B) musculus pectoralis minor C) musculus rectus abdominis D) diaphragma	D
160. U obratlovců se diferencují svaloviny těla do typů: A) hladká, příčně pruhovaná, srdeční B) hladká a srdeční C) příčně pruhovaná D) myoepitel	A
161. Nadřazenou roli vůči všem endokrinním žlázám má u obratlovců: A) epifýza B) nadledvina C) hypotalamo-hypofyzární systém D) mozková kůra	C

162. V Achillovu šlachu přechází sval: A) trojhlavý lýtkový B) přední holenní C) krátký lýtkový D) zákolenní	A
163. Bezprostředním zdrojem energie pro kosterní sval je: A) volná mastná kyselina B) glykogen C) kreatinfosfát D) ATP	D
164. Řízení svalového tonusu je zajištěno z: A) mozkové kůry B) mozečku C) prodloužené míchy D) podvěsku mozkového	B
165. Místní a peristaltické pohyby trávicí trubice jsou zajišťovány činností: A) hladké svaloviny B) žíhané svaloviny C) kosterní svaloviny D) myoepitelu	A
166. Mezi místní reflexy gastrointestinálního traktu nemající centrum v CNS patří reflex: A) polykací B) peristaltický C) defekační D) enterogastrický	B
167. Sekreci kyseliny chlorovodíkové v žaludku zvyšuje působení: A) glukagonu B) enteroglukagonu C) sekretinu D) gastrinu	D
168. Při pocitu hladu je aktivována příslušná oblast pro regulaci příjmu potravy v: A) dutině ústní B) koncovém mozku C) hypotalamu D) prodloužené míše	C

169. Imunitní systém je v GIT zastoupen přítomností: A) lymfatických folikulů B) enterocytů C) pohárkových buněk D) účinků trávicí šťávy	A
170. Účinným enzymem slin tvořených v ústní dutině je: A) pepsin B) α - amyláza C) lipáza D) laktáza	B
171. Sliny v dutině ústní jsou tvořeny především párovými žlázami. Největší z nich jsou: A) podjazykové B) podčelistní C) příušní D) žlázy rtu	C
172. Centrální část tkáně jazyka tvoří: A) hladké svalstvo B) příčně pruhované svalstvo C) tuková tkáň D) lymfatická tkáň	B
173. Mezi řasami oblouků měkkého patra se nachází: A) patrová mandle B) příklopka hrtanová C) jazyková mandle D) Eustachova trubice	A
174. Hodnota pH žaludeční šťávy je okolo: A) 1 – 2 B) 5 – 7 C) 7 – 9 D) nad 9	A
175. Zvýšená sekrece žaludečních šťáv je stimulována účinkem: A) sympatiku B) parasympatiku C) obvodových nervů D) mozkové kůry	B

176. Centrum zvracení se nachází v oblasti: A) páteřní míchy B) prodloužené míchy C) mozečku D) mezimozku	B
177. Vývod jater a slinivky břišní ústí do: A) dvanáctníku B) lačnicku C) kyčelníku D) tračnicku	A
178. Průchod chymu tenkým stěvem trvá normálně přibližně: A) 1 – 2 hodiny B) 2 – 4 hodiny C) 4 – 8 hodin D) více než 12 hodin	B
179. Pohárkové buňky najdeme v: A) játrech B) slezině C) tenkém střevě D) kůži	C
180. Při kvasných a hnilobných procesech v tlustém střevu tvoří zápach stolice: A) přítomnost žlučových barviv B) zbytky epitelíí C) vlákninové zbytky D) indol, skatol, merkaptany	D
181. Průchod potravy trávicí trubící závisí na množství a složení potravy. Odstranění zbytků potravy stolicí trvá: A) 1 – 4 hodiny B) 2 – 5 hodin C) 8 – 12 hodin D) až 72 hodin	D

182. Největší žlázou trávicího traktu je/jsou: A) příušní žláza B) slinivka břišní C) játra D) podjazyková žláza	C
183. Do jater přivádí krev z nepárových orgánů břišních: A) aorta B) jaterní žíly C) jaterní tepna D) vrátnicová žíla	D
184. Játra jsou v dospělosti významným centrem: A) metabolismu B) řízení pocitu hladu C) produkce hormonů D) krvetvorby	A
185. Vnitřní sekreci slinivky břišní zajišťují: A) pankreatické žlásky B) Langerhansovy ostrůvky C) Kupfferovy buňky D) hepatocyty	B
186. Hlavním cukrem poskytujícím pro tělo nejpohotovější zdroj energie je: A) glykogen B) glukóza C) sacharóza D) maltóza	B
187. V rámci energetického metabolismu člověka se v těle z 1 g tuku uvolní: A) 17 kJ B) 16 kJ C) 38 kJ D) 30 kJ	C
188. Vitamíny se do přeměny látkové zapojují nejčastěji jako: A) součást enzymů B) součást stavebních prvků potravy C) zásoba energie D) inhibitory rozkladných reakcí	A

189. Mezi vitamíny rozpustné v tucích nepatří: A) vitamín K B) vitamín E C) vitamín C D) vitamín A	C
190. Vitamín K je u člověka tvořen v trávicím traktu: A) z rybího tuku B) pomocí střevních bakterií C) z mléka D) z vaječného žloutku	B
191. Vitamín B12 (kyanokobalamin) je nezbytný pro: A) srážení krve B) vidění za šera C) tvorbu červených krvinek D) zamezení krvácivosti dásní	C
192. Výměna plynů ve stěně plicních sklípků u dospělého probíhá na ploše přibližně: A) 50 m ² B) 150 m ² C) 20 m ² D) 100 m ²	D
193. Zevním dýcháním se uskutečňuje výměna plynů mezi stěnou plicních sklípků a krví. Probíhá: A) difuzí na základě rozdílu parciálních tlaků O ₂ a CO ₂ B) aktivním transportem alveokapilární membránou C) bez závislosti na parciálních tlacích O ₂ a CO ₂ D) ovlivnitelně kůrou mozkovou	A
194. V krevní plazmě se oxid uhličitý vyskytuje rozpuštěný ve formě: A) H ₂ CO ₃ B) (HCO ₃) ⁻ C) CO ₂ D) NHCO ₂	B

195. Hrtan je vyztužen: A) chrupavkovými útvary B) kostěnými útvary C) vazivem D) hlasivkami	A
196. Výstelku průdušnice tvoří: A) víceřadý cylindrický řasinkový epitel s hlenovými buňkami B) endotel C) vrstevnatý dlaždicový epitel s řasinkami D) plochý epitel s hlenovými buňkami	A
197. Výměna plynů mezi okolní atmosférou a plícemi se nazývá: A) ventilace B) difuze C) perfuze D) transport	A
198. Přibližný počet dechů za minutu při klidném dýchání je u dospělého člověka : A) 5 – 8 B) 10 – 18 C) 20 – 25 D) více než 30	B
199. Reflexní řízení dýchání je z ústředí uloženého v: A) mozečku B) mozkovém kmeni C) mozkové kůře D) čtverhrbolí středního mozku	B
200. Plíce jsou uloženy v dutině hrudní a pokrývá je: A) pohrudnice B) poplicnice C) mediastinum D) pneumothorax	B
201. Celkový obsah vody se v tělesných tekutinách uvádí v dospělosti: A) 20 – 30% B) 30 – 40% C) 50 – 60% D) 70 – 90%	C

<p>202. Složení krve je vyjádřeno poměrem množství krevních tělísek a plazmy. Tento poměr se nazývá:</p> <p>A) gradient B) hematokrit C) rozdíl D) barevný index</p>	B
<p>203. Množství krve u dospělého muže je:</p> <p>A) 3 l B) 4,5 – 6 l C) 7 l D) 8 – 10 l</p>	B
<p>204. Ve vztahu k červeným krvinkám je plazma roztokem:</p> <p>A) izotonickým B) hypotonickým C) hypertonickým D) atonickým</p>	A
<p>205. Zralé erythrocyty jsou v dospělosti:</p> <p>A) bezjaderné B) s jádrem jednoduchým C) s jádrem členěným D) kulovitého tvaru</p>	A
<p>206. Přenášený CO₂ ve vazbě na hemoglobin tvoří:</p> <p>A) oxyhemoglobin B) karbaminohemoglobin C) karbonylhemoglobin D) methemoglobin</p>	B
<p>207. Hlavní zásobní forma železa je:</p> <p>A) feritin B) fibrinogen C) albumin D) transferin</p>	A

208. Průměrná životnost erytrocytů u člověka je: A) 10 – 20 dnů B) 30 – 40 dnů C) 100 – 120 dnů D) 150 – 300 dnů	C
209. Význam bílých krvinek se uplatní především při: A) transportu O ₂ B) transportu živin C) imunitní obraně D) transportu hormonů	C
210. Lymfocyty T působí v obraně organismu formou: A) buněčné imunity B) humorální imunity C) fagocytózy D) protisrážlivého účinku	A
211. Doba života krevních destiček v oběhu je: A) několik hodin B) 2 dny C) 9 -12 dní D) 120 dní	C
212. Pro srážení krve je nezbytná přítomnost: A) krevního séra B) erytrocytů C) vápenatých iontů D) erythropoetinu	C
213. Aglutinogeny A a B jsou oligosacharidy přítomné: A) na membráně erytrocytů B) v plazmě C) ve stěně cév D) v bílých krvinkách	A
214. Proti Rh antigennímu systému: A) nejsou v krvi normálně protilátky přítomny B) netvoří se nikdy protilátky C) se tvoří protilátky jen ve vazbě s ABO systémem D) nelze ochránit plod s odlišným typem	A

215. Filtrace lymfy je zajištěna ve: A) slezině B) játrech C) mízních uzlinách D) mízních uzlicích	C
216. Mezi síní a komorou se nachází: A) poloměsíčitá chlopeň B) cípatá chlopeň C) septum mezisíňové D) septum mezikomorové	B
217. Horní a dolní dutá žíla ústí do: A) pravé předsíně B) levé předsíně C) pravé komory D) levé komory	A
218. Klidová tepová frekvence dospělého jedince je za minutu: A) 70 - 80 B) 55 - 60 C) 100 D) nad 120	A
219. Malý plicní oběh je ukončen vyústěním plicních žil do: A) pravé komory B) pravé síně C) levé síně D) levé komory	C
220. Z oblouku aorty vystupují: A) tepna hlavopažní a levá krkavice B) tepna hlavopažní, levá krkavice, levá tepna podklíčková C) tepna hlavopažní pravá a levá D) tepna podklíčková pravá a levá	B
221. Krev z nepárových orgánů dutiny břišní sbírá a odvádí do jater: A) vrátnicový oběh B) dolní dutá žíla C) malý oběh krevní D) kyčelní žíla	A

<p>222. Tvorba prvotní moči začíná jako:</p> <p>A) ultrafiltrace krve z glomerulu</p> <p>B) centrifugace krve do kanálků ledviny</p> <p>C) oddělování bílkovin, cukrů a vody v glomerulu</p> <p>D) oddělování škodlivých látek</p>	A
<p>223. V definitivní moči se koncentrují odpadní látky. Největší množství představuje obvykle:</p> <p>A) kyselina močová</p> <p>B) glukóza</p> <p>C) kreatin</p> <p>D) močovina</p>	D
<p>224. Ledviny jsou místem produkce hormonu:</p> <p>A) antidiuretického</p> <p>B) reninu</p> <p>C) aldosteronu</p> <p>D) angiotenzinu</p>	B
<p>225. Nucení na moč nastává při náplni močového měchýře okolo:</p> <p>A) 100 ml</p> <p>B) 200 ml</p> <p>C) 300 ml</p> <p>D) 400 ml</p>	D
<p>226. Je – li v těle nedostatek vody nebo nadbytek iontů vzniká žízeň. Centrum pocitu žízně je umístěno v:</p> <p>A) kůře mozku</p> <p>B) mozečku</p> <p>C) mezimozku</p> <p>D) prodloužené míše</p>	C
<p>227. Kůže je tvořena:</p> <p>A) povrchovou pokožkou, škárkou, podkožním vazivem</p> <p>B) povrchovou pokožkou a škárkou</p> <p>C) bez uspořádání do vrstev</p> <p>D) jen pokožkou</p>	A

228. Největší kožní žlázou je: A) mazová žláza B) potní žláza C) aromatická žláza D) mléčná žláza	D
229. Stálá tělesná teplota mezi 36 – 37°C je u člověka řízena z centra ležícím v: A) předním laloku mozku B) středním mozku C) prodloužené míše D) hypotalamu	D
230. Teplo v lidském těle se tvoří ve: A) svalech a kůži B) svalech a tělních dutinách C) svalech a játrech D) tukových zásobách	C
231. Možnost reagovat na hormon se uskutečňuje pouze za přítomnosti: A) membrány buňky B) specifického receptoru C) membránových kanálů D) krve	B
232. Neurosekreční buňky hypotalamu produkují: A) liberiny a statiny B) růstový hormon C) prolaktin D) adrenokortikotropní hormon	A
233. Neurosekreční jádra v hypotalamu jsou producenty hormonu/ů přecházejícího/ch do zadního laloku hypofýzy: A) antidiuretického hormonu a oxytocinu B) tyroxinu C) melatoninu D) prolaktinu	A

<p>234. Oxidační procesy v buňkách a řízení bazálního metabolismu ovlivňuje:</p> <p>A) kalcitonin B) tyroxin C) parathormon D) melatonin</p>	B
<p>235. Příštítná tělíska produkují:</p> <p>A) kalcitonin B) oxytocin C) prolaktin D) parathormon</p>	D
<p>236. Aldosteron se účastní:</p> <p>A) řízení zpětného vstřebávání Na⁺ a vylučování K⁺ v ledvinách B) přeměny aminokyselin a tvorby glukózy C) na tvorbě druhotných pohlavních znaků D) řízení oxidačních procesů v buňkách</p>	A
<p>237. Nadřazeným řídicím systémem v lidském těle je řízení:</p> <p>A) nervové B) látkové C) imunitní D) hormonální</p>	A
<p>238. Přerušeni myelinové pochvy sloužící k výživě axonů a vedení vzruchu označujeme:</p> <p>A) separace B) segregace C) Haverský systém D) Ranvierův zářez</p>	D
<p>239. Neuroglie v CNS:</p> <p>A) slouží výhradně k vedení vzruchu B) tvoří nervové dráhy C) chrání a vyživuje neurony D) je realizátorem nervového reflexu</p>	C
<p>240. Funkční jednotkou nervové soustavy je:</p> <p>A) mozková kůra B) skupina spřažených neuronů C) reflex D) aferentní neuron</p>	C

241. Mezi chemické mediátory (transmitery) vyvolávající budivý postsynaptický potenciál neřadíme: A) acetylcholin B) adrenalin C) noradrenalin D) kyselinu γ - aminomáselnou (GABA)	D
242. Obaly CNS netvoří: A) dura mater B) arachnoidea C) pia mater D) choroidea	D
243. Mozkový kmen je tvořen: A) prodlouženou míchou, mozečkem, středním mozkem B) prodlouženou míchou, Valorovým mostem, středním mozkem C) středním mozkem, mezimozkem, koncovým mozkem D) mezimozkem, koncovým mozkem	B
244. Hypothalamus má za úkol: A) udržovat rovnováhu B) udržovat koordinaci pohybů C) řídit činnost svalů kosterních D) řídit a koordinovat vegetativní funkce	D
245. Ve spánkových lalocích mozku je uloženo korové centrum: A) čichu B) sluchu C) zraku D) hmatu	B
246. Nervů mozkových má člověk párů: A) 8 B) 10 C) 12 D) 15	C
247. Mdloby a bezvědomí mohou být způsobeny: A) nedokrveností mozku B) refrakčními vadami zraku C) zánětem trojklanného nervu D) schizofrenií	A

248. Autoimunitní choroba spojená s poškozením obalů neuronů a spojená s poruchou hybnosti je: A) ischias B) zánět mozkových blan C) epilepsie D) roztroušená mozkomíšní skleróza	D
249. Vnitřní ucho je tvořeno: A) sluchovými kůstkami B) kostěným a blanitým labyrintem C) hlemýžděm D) bubínkem	B
250. Nejcitlivějším analyzátozem v lidském těle je: A) chuťový B) čichový C) hmatový D) sluchový	D
251. Vnímání polohy je analyzováno ve: A) spánkovém laloku B) hypothalamu C) thalamu D) čelním laloku	A
252. Vnitřní obal oka tvoří: A) bělima B) cévnatka C) sítnice D) duhovka	C
253. Sítnice je složena z: A) žluté skvrny B) tyčinek a čípků C) slepé skvrny D) řasnatého tělesa	B

254. Při astigmatismu se zobrazí bod jako: A) bod B) řada bodů C) čárka D) kruh	C
255. Po ovulaci se Graafův folikul transformuje v: A) oplození vajíčko B) bílé tělísko C) žluté tělísko D) nový folikul	C
256. Účinek estrogenů převažuje během menstruace v: A) období řízeném lutropinem B) období poovulačním C) sekreční fázi D) proliferační fázi	D
257. Vmezeřená buňka varlete produkuje z řady androgenů především: A) estrogeny B) testosteron C) folitropin D) lutropin	B
258. Růst a zrání zárodečného epitelu v kanálcích varlat ovlivňuje svým účinkem: A) FSH B) ACTH C) STH D) LH	A
259. Nejpočetnější znaky blízké člověku nacházíme u: A) šimpanze B) gorily C) makaka D) mandrila	A
260. Vývoj primátů začal v: A) paleogénu B) juře C) svrchní křídě D) pleistocénu	C

261. Výběžky vnitřní membrány plastidu se nazývají: A) thyly B) kristy C) tubuli D) tylakoidy	D
262. Střední lamelu buněčné stěny tvoří: A) pektiny, hemicelulóza, celulózní micely B) pektiny C) hemicelulóza a histony D) celulózní mikrofibrily	B
263. Pektiny, podílející se na stavbě střední lamely buněčné stěny jsou produkovány: A) Golgiho aparátem B) v chloroplastech C) ve fykobilizómech D) v semiautonomních organelách	A
264. Membrána ohraničující vakuolu se nazývá A) tonoplast B) epiplast C) periderm D) vakuom	A
265. Endoplazmatické retikulum je místem: A) kde se z anorganických látek vytvářejí látky organické B) syntézy bílkovin a tuků C) glykosylace bílkovin a syntézy tuků D) syntézy tuků a závěrečné fáze tvorby glykolipidů	B
266. Fotochemická fáze fotosyntézy probíhá: A) ve stromatu chloroplastů B) na vnějším povrchu membrány endoplazmatického retikula C) v tylakopidech D) v měchýřcích prolamelárního tělesa	C
267. Buňky základního pletiva jsou tvořeny: A) základním meristémem B) protodermem C) peridermem D) prokambiem	A

<p>268. Rhizodermis je:</p> <p>A) vnitřní vrstva primární kůry</p> <p>B) dřeň oddenků</p> <p>C) podkožková vrstva u kořenů</p> <p>D) pokožka kořenů</p>	D
<p>269. Libriform je:</p> <p>A) dřevní parenchym</p> <p>B) dřevní sklerenchym</p> <p>C) lýkový parenchym</p> <p>D) lýkový sklerenchym</p>	B
<p>270. Stavba cévního svazku radiálního je typická tím, že:</p> <p>A) dřevní a lýkové části se paprscitě střídají v kruhu</p> <p>B) jedna část cévního svazku obklopuje část druhou</p> <p>C) je složen ze dvou částí lýkových, mezi nimiž probíhá část dřevní</p> <p>D) dřevo a lýko leží na jednom poloměru (radiu)</p>	A
<p>271. Cévní svazky otevřené:</p> <p>A) jsou tvořeny buď pouze částí dřevní nebo částí lýkovou</p> <p>B) mají mezi částí dřevní a lýkovou kambium</p> <p>C) mají mezi částí dřevní a lýkovou felogen</p> <p>D) mají mezi částí dřevní a lýkovou parenchymatické buňky dřeňových paprsků</p>	B
<p>272. Soubor pletiv druhotné kůry – periderm zahrnuje:</p> <p>A) korek, felogen, zelenou kůru</p> <p>B) korek, zelenou kůru, endodermis</p> <p>C) korek, hypodermis, mezodermis</p> <p>D) exodermis, mezodermis, endodermis</p>	A
<p>273. Uzliny na stonku jsou:</p> <p>A) místa, na kterých vyrůstají bradavičnaté útvary - čočky</p> <p>B) skupiny zkorkovatělých a zdřevnatělých buněk</p> <p>C) části stonku mezi jednotlivými listy</p> <p>D) místa na stonku, ze kterých vyrůstají listy</p>	D
<p>274. U stonků dvouděložných rostlin jsou cévní svazky většinou:</p> <p>A) uspořádané do kruhu</p> <p>B) rozptýlené</p> <p>C) uprostřed se nachází pouze jeden cévní svazek</p> <p>D) do hvězdice</p>	A

<p>275. Drobné párové útvary na bázi řapíku jsou:</p> <p>A) listence B) brachyblasty C) palisty D) listeny</p>	C
<p>276. Gyneceum je:</p> <p>A) soubor tyčinek v jednom květu B) semeník C) soubor plodolistů v jednom květu D) generativní buňka pylového zrna</p>	C
<p>277. Apokarpní gyneceum:</p> <p>A) tvoří jeden pestík většinou srostlý z několika plodolistů B) tvoří uprostřed jeden pestík srostlý z několika plodolistů obklopen větším počtem jednoplodolistových pestíků C) tvoří větší počet vzájemně nesrostlých jednoplodolistových pestíků D) tvoří větší počet částečně zakrnělých pestíků</p>	C
<p>278. Jednoleté rostliny jsou:</p> <p>A) byliny, které v prvním roce vytvářejí vegetativní orgány a druhým rokem kvetou, přinášejí plody a odumírají B) byliny plodící již v prvním roce života, ale žijí a plodí po několik vegetačních období C) byliny, které v jediném roce svého života vyklíčí, vytvoří plody a odumírají D) dřeviny, u kterých tloušťnutí probíhá již v prvním roce</p>	C
<p>279. Dormance u rostlin je:</p> <p>A) fyziologická fáze vegetativní B) období vegetačního klidu C) fyziologická fáze reprodukční D) tvorba ochranného pletiva při poranění</p>	B
<p>280. Kyselina β-indolyloctovou řadíme mezi:</p> <p>A) auxiny B) cytokininy C) gibereliny D) aminokyseliny</p>	A

<p>281. Podnož a roub rostou tehdy, jestliže:</p> <p>A) se na spodní pól podnože přiloží spodní pól roubu</p> <p>B) se na vrcholový pól podnože přiloží vrcholový pól roubu</p> <p>C) se na spodní pól podnože přiloží vrcholový pól roubu</p> <p>D) jestliže se na vrcholový pól podnože přiloží spodní pól roubu</p>	D
<p>282. Rostlinné hormony – fytohormony se vyznačují:</p> <p>A) nespecifickým účinkem</p> <p>B) specifickým účinkem</p> <p>C) účinný je pouze komplex fytohormonů</p> <p>D) účinkem pouze za tmy</p>	A
<p>283. Zákrov je:</p> <p>A) soubor nezelených listových orgánů v dolní části stonku</p> <p>B) silně zkrácený květní stonek, který tvoří pohárkovitý útvar</p> <p>C) soubor listenů, které kryjí úbor hvězdnicovitých</p> <p>D) typ květenství</p>	C
<p>284. Akát a růže mají listy:</p> <p>A) lichožpeřené</p> <p>B) sudožpeřené</p> <p>C) přenoséčné</p> <p>D) dlanitosečné</p>	A
<p>285. Protoplast je od buněčné stěny oddělen:</p> <p>A) plazmatickou membránou</p> <p>B) karyotékou</p> <p>C) tonoplastem</p> <p>D) střední lamelou</p>	A
<p>286. V membráně tylakoidů jsou vázány:</p> <p>A) chlorofyly a antokyany</p> <p>B) karotenoidy a xantofyly</p> <p>C) chlorofyly a fykobiliny</p> <p>D) chlorofyly a karotenoidy</p>	D
<p>287. Počet chromozomů je u rostlin:</p> <p>A) druhově stálý</p> <p>B) rodově stálý</p> <p>C) stálý v rámci čeledě</p> <p>D) typický pro každého jedince</p>	A

<p>288. Plastidy jsou ohraničeny:</p> <p>A) karyotékou</p> <p>B) tonoplastem</p> <p>C) dvojitou biomembránou</p> <p>D) jednoduchou biomembránou</p>	C
<p>289. Žebrovité (deskovité) útvary vzniklé vchlipováním vnitřní membrány mitochondrií se nazývají:</p> <p>A) mitochondriální plazmodezmy</p> <p>B) mitochondriální desmotubuly</p> <p>C) mitochondriální kristy</p> <p>D) mitochondriální mikrotubuly</p>	C
<p>290. Endoplazmatické retikulum bez připojených ribozomů se označuje jako:</p> <p>A) drsné</p> <p>B) hladké</p> <p>C) volné</p> <p>D) granulární</p>	B
<p>291. Kolenchym je:</p> <p>A) typ parenchymatického pletiva</p> <p>B) pletivo tvořené buňkami se stejnoměrně silně ztloustlými buněčnými stěnami</p> <p>C) pletivo tvořené buňkami s lokálně ztloustlými buněčnými stěnami</p> <p>D) pletivo s velkými intercelulárami vyskytující se v základním pletivu zejména bahenních a vodních rostlin</p>	C
<p>292. Kořenové vlásky (rhiziny):</p> <p>A) jsou metamorfózy kořene, které upevňují rostliny v zemi (jahodník)</p> <p>B) vyrůstají v souvislých pružích na stoncích, které přichycují k podkladu (břečťan)</p> <p>C) jsou většinou vícebuněčné baňkovitě rozšířené trichomy se živým obsahem – žláznaté trichomy</p> <p>D) jsou tenkostěnné vychlípeniny pokožkových buněk kořene – absorpční trichomy</p>	D
<p>293. Lýková část cévního svazku může být tvořena:</p> <p>A) sítkovicemi a buňkami průvodními, lýkovým parenchymem a lýkovým sklerenchymem</p> <p>B) sítkovicemi, cévicemi, lýkovým parenchymem a lýkovým sklerenchymem</p> <p>C) cévicemi a buňkami průvodními, lýkovým parenchymem a lýkovým sklerenchymem</p> <p>D) cévami a buňkami průvodními, lýkovým parenchymem a lýkových sklerenchymem</p>	A

<p>294. U cévních svazků bikolaterálních:</p> <p>A) je dřevní část obklopena dokola lýkem</p> <p>B) je lýková část obklopena dokola dřevem</p> <p>C) jsou dvě části dřevní a mezi nimi je část lýková</p> <p>D) jsou dvě části lýkové a mezi nimi je část dřevní</p>	D
<p>295. Felogen stonků a kořenů:</p> <p>A) odděluje směrem dovnitř endodermis a směrem vně korek</p> <p>B) odděluje směrem dovnitř buňky zelené (nezelené) kůry a směrem vně korek</p> <p>C) odděluje směrem vně epidermis a směrem dovnitř buňky zelené (nezelené) kůry</p> <p>D) je vnitřní vrstva primární kůry</p>	B
<p>296. Korek, felogen a zelená kůra bývají souborně označovány jako:</p> <p>A) primární kůra</p> <p>B) druhotná kůra</p> <p>C) exodermis</p> <p>D) mezodermis</p>	B
<p>297. Střední vrstva primární kůry se nazývá:</p> <p>A) hypodermis</p> <p>B) endodermis</p> <p>C) mezodermis</p> <p>D) peridermis</p>	C
<p>298. Hlízky na kořenech bobovitých rostlin vznikají:</p> <p>A) jako zásobní orgány zejména k ukládání škrobu</p> <p>B) jako následek symbiózy s půdními bakteriemi rodu <i>Rhizobium</i></p> <p>C) jako následek endotrofní mykorrhizy</p> <p>D) jako následek ektotrofní mykorrhizy</p>	B
<p>299. Stélé tvořené základním pletivem s rozptýlenými uzavřenými cévními svazky je charakteristické:</p> <p>A) pro stonky dvouděložných</p> <p>B) pro stonky nahosemenných</p> <p>C) pro stonky jednoděložných</p> <p>D) pro primární stavbu kořene</p>	C

300. Výskyt dvou výrazně odlišných tvarů listů na jedné rostlině se nazývá: A) různolistost B) nestejnost C) různotvarost D) nestejnotvarost	A
301. Listům podobné útvary, z jejichž úžlabí vyrůstají květy nebo květenství se nazývají: A) listeny B) palisty C) pluchy D) podpučí	A
302. První listové útvary na klíčící rostlině jsou: A) listeny B) palisty C) listence D) dělohy	D
303. Kořenům podobné výrůstky na pletivé stélce bezcévných rostlin se nazývají: A) kauloidy B) rhizopody C) rhizomy D) rhizoidy	D
304. Fyloid je: A) listu podobný orgán na pletivé stélce bezcévných rostlin B) boční větvička omezená ve vzrůstu C) neopadavá báze listu nebo řapíku vytrvávající na stonku kapradin D) drobná ve vodě se vznášející rostlina	A
305. Kvantitativním rysem ontogeneze je: A) proces diferenciacce B) růst C) změna genové výbavy D) reprodukce	B
306. Fotoperiodismus je: A) reakce rostlin na délku světelného dne B) reakce rostlin na změny směru a intenzity dopadajícího světla C) reakce rostlin na střídání teplot mezi dnem a nocí D) orientace orgánů rostliny – stonk vzhůru ke světlu, kořen dolů	A

307. K fytohormonům s inhibičním účinkem řadíme: A) kyselinu gibberelovou B) kyselinu β -indolyloctovou C) deriváty adeninu D) kyselinu abscisovou	D
308. Herbicidy se využívají: A) k hubení hmyzu B) k hubení plevelů C) při zakořeňování řízků D) k posklizňovému dozrávání plodů	B
309. Aplikální dominance se zruší: A) odstraněním vzrostného vrcholu B) odstraněním postranních větví C) odstraněním listů z hlavního stonku D) odstraněním pupenů z hlavního stonku	A
310. Tonoplast je: A) membrána ohraničující jádro buněčné B) membrána ohraničující vakuolu C) plazma jádra buněčného D) plazma plastidů	B
311. Endoplazmatické retikulum s připojenými ribozomy označujeme jako: A) drsné B) hladké C) ribozomální D) agranulární	A
312. Mezi struktury, které nemají membránový charakter, řadíme: A) plastidy a mitochondrie B) vakuoly C) endoplazmatické retikulum Golgiho aparát D) ribozomy a struktury typu mikrotubuli a mikrofilamenta	D
313. Pletivo tvořené buňkami s lokálně ztloustlými buněčnými stěnami se nazývá: A) merenchym B) sklerenchym C) kolenchym D) prozenchym	C

<p>314. Cévní svazek, který obsahuje dvě části lýkové a mezi nimi část dřevní se nazývá:</p> <p>A) dřevostředný B) lýkostředný C) bikolaterální D) radiální</p>	C
<p>315. Sekundární meristém, jehož činností vzniká soubor pletiv druhotné kůry-periderm se nazývá:</p> <p>A) pericykl B) felogen C) perikambium D) protoderm</p>	B
<p>316. Primární dřevňové paprsky vznikají činností:</p> <p>A) mezisvazkového kambia B) svazkového kambia C) felogenu D) perikambia</p>	A
<p>317. Odumřelé tmavé části dřeva ve středu kmene se označují jako:</p> <p>A) běl B) korek C) jádro D) dřeň</p>	C
<p>318. Vnitřní vrstva primární kůry je:</p> <p>A) peridermis B) endodermis C) mezodermis D) interkutis</p>	B
<p>319. Silně zkrácené postranní prýty se nazývají:</p> <p>A) mikroblasty B) makroblasty C) brachyblasty D) hibernakule</p>	C

320. Houby patří mezi organismy: A) prokaryotní B) nelze přesně definovat C) nebuněčné D) eukaryotní	D
321. Symbióza mezi myceliem hub a kořeny rostlin se nazývá: A) lichenismus B) oportunní parazitismus C) mykorrhiza D) mytilismus	C
322. V buněčné stěně většiny druhů oddělení <i>Eumycota</i> se nachází (kromě jiných látek): A) chitin B) glykogen C) celulóza D) karragen	A
323. Houbám náleží v koloběhu životních procesů důležité místo: A) producentů B) destruentů C) konzumentů D) obturátů	B
324. Konidie jsou: A) výtrusy hub vzniklé pohlavním procesem B) výtrusy hub vzniklé nepohlavním procesem C) výtrusy mechorostů D) výtrusy kapradin	B
325. Hyfa je: A) vláknitá stélka hub, která může být trubicovitá nebo přehrádkovaná B) jednobuněčná stélka některých druhů hub např. kvasinek C) obecný název výtrusu hub bez rozlišení jedná-li se o výtrus, který vznikl pohlavním nebo nepohlavním procesem D) označení vláknité stélky řas	A

326. Mycelium je: A) pletivná stélka řas B) vláknitý typ výtrusu hub C) vláknitá stélka řas D) podhoubí tvořené hyfami	D
327. Českému názvu oddělení hlenky odpovídá následující latinské jméno: A) <i>Plasmodiophormycota</i> B) <i>Amoebina</i> C) <i>Rhodophyta</i> D) <i>Myxomycota</i>	D
328. Z následujících druhů je pro produkci ethanolu významný: A) <i>Mucor mucedo</i> B) <i>Sacharomyces cerevisiae</i> C) <i>Penicillium chrysogenum</i> D) <i>Claviceps purpurea</i>	B
329. Třidu vřeckovýtrusých hub z následujících latinských odborných názvů označuje: A) <i>Ascomycetes</i> B) <i>Basidiomycetes</i> C) <i>Zygomycetes</i> D) <i>Chytridiomycetes</i>	A
330. Třidu stopkovýtrusých hub z následujících latinských odborných názvů označuje: A) <i>Ascomycetes</i> B) <i>Basidiomycetes</i> C) <i>Zygomycetes</i> D) <i>Chytridiomycetes</i>	B
331. Z následujících druhů hub není druhem jedovatým: A) muchomůrka zelená B) muchomůrka růžovka C) muchomůrka červená D) hřib satan	B
332. Naší nejedovatější houbou je: A) vláknice červená B) muchomůrka červená C) muchomůrka zelená D) závojenka olovová	C

333. Z uvedených druhů se do řádu břichatky řadí: A) dutohlávka sobí B) čechratka podvinutá C) křemenáč osikový D) pýchavka obecná	D
334. Řasy se svou morfologickou strukturou řadí mezi: A) prokaryotické organismy B) eukaryotické organismy tvořící stélku C) nebuněčné organismy D) eukaryotické organismy tvořící cormus	B
335. Zásobní látkou většiny druhů oddělení <i>Chlorophyta</i> je: A) škrob B) chrysolaminaran C) chitosan D) celulóza	A
336. Z následujících oddělení mezi cévnaté výtrusné rostliny nepatří: A) plavuně B) přesličky C) mechorosty D) kapradiny	C
337. Farmaceuticky významným druhem je přeslička rolní. Její používanou částí je: A) prokel B) podzemní oddenky a hlízy C) jarní fertilní lodyha D) letní zelená lodyha	D
338. Druh přesličky, který se používá ve farmacii a k výrobě kosmetických přípravků, je: A) přeslička rolní B) přeslička bahenní C) přeslička lesní D) přeslička obrovská	A
339. Která část tisí červeného není jedovatá: A) celá rostlina bez výjimky je silně toxická B) radix (kořen) C) epimatium (nepravý míšek) D) cortex (kůra)	C

<p>340. Zásobními látkami hub jsou nejčastěji:</p> <p>A) škrob a oleje B) paramylon a chitin C) glykogen a oleje D) glykogen a chitin</p>	C
<p>341. Chitin je:</p> <p>A) dusíkatý polysacharid tvořící součást buněčné stěny hub B) alkaloid získávaný z borky chinovníku pýřitého C) zásobní polysacharid většiny druhů hub D) bílkovina obsažená v semenech rostlin čeledi bobovitých</p>	A
<p>342. U druhů oddělení <i>Oomycota</i> se obvykle nachází mycelium:</p> <p>A) vláknité přehrádkované, v přehrádce se nachází často jednoduchý pór B) pučivé pseudomycelium C) vláknité trubicovité D) stélka má tvar měňavky, mycelium není vytvářeno</p>	C
<p>343. Latinské odborné jméno kvasinky pивní je:</p> <p>A) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> B) <i>Claviceps purpurea</i> C) <i>Aspergillus niger</i> D) <i>Erysiphe graminis</i></p>	A
<p>344. Kvasinka pивní je mimo jiné významná ve farmacii jako:</p> <p>A) zdroj pro izolaci důležitých alkaloidů B) producent nebezpečných toxinů, které kontaminují léčivé přípravky s vysokým obsahem cukrů C) zdroj enzymů, komplexu vitamínu B a sterolů D) nebezpečný parazit některých léčivých rostlin</p>	C
<p>345. Aflatoxiny jsou:</p> <p>A) skupina toxinů produkovaná muchomůrkou zelenou B) toxiny produkované některými druhy čeledi <i>Eurotiaceae</i>, které mohou kontaminovat potravu C) toxiny tvořené druhy rodu paličkovice, které často kontaminují obilniny v subtropických oblastech D) toxiny druhů oddělení obrněnek, které znehodnocují pitnou vodu</p>	B

346. Druhy rodů štětičkovec (<i>Penicillium</i>) a kropidlák (<i>Aspergillus</i>) jsou zástupci řádu: A) <i>Hypocreales</i> B) <i>Saccharomycetales</i> C) <i>Eurotiales</i> D) <i>Erysiphales</i>	C
347. Rody kropidlák (<i>Aspergillus</i>) a štětičkovec (<i>Penicillium</i>) patří do třídy: A) <i>Basidiomycetes</i> B) <i>Zygomycetes</i> C) <i>Charophyceae</i> D) <i>Ascomycetes</i>	D
348. Organismus produkující námelové alkaloidy se jmenuje: A) <i>Penicillium chrysogenum</i> B) <i>Aspergillus flavus</i> C) <i>Psilocybe muscorum</i> D) <i>Claviceps purpurea</i>	D
349. Paličkovice nachová je druh houby, který: A) parazituje na stoncích rostlin čeledi lipnicovitých B) parazituje na pestících všech krytosemenných rostlin C) napadá obvykle pestíky druhů čeledi lipnicovitých a vyživuje se parazitickým způsobem D) napadá neopylené pestíky druhů čeledi lipnicovitých a vyživuje se saprofytickým způsobem	C
350. Druhy troudnatec kopytovitý, sírovec žlutooranžový a dřevomorka domácí se řadí do řádu: A) chorošotvaré B) bedlotvaré C) břichatky D) rzi	A
351. Farmaceuticky významným druhem lišejníku je: A) terčík zední B) mapovník zeměpisný C) terčovka bublinatá D) puklérka islandská	D

<p>352. Bradavičnaté výrůstky na stélce lišejníků obsahují řasu i houbu, které slouží k nepohlavnímu rozmnožování lišejníků, jsou:</p> <p>A) soredie B) isidie C) konidie D) basidie</p>	B
<p>353. Vyberte z následující nabídky druh lišejníku s keříčkovitým typem stélky:</p> <p>A) mapovník zeměpisný B) terčovka bublinatá C) terčík zední D) pukléřka islandská</p>	D
<p>354. Křemelina (diatomit) je název pro:</p> <p>A) křemičitá tělíska uvnitř buněk některých ruduch B) typ pletiva rostlin bohatě inkrustovaného oxidem křemičitým C) sypkou horninu vzniklou ukládáním schránek odumřelých rozsivek D) pozůstatek hyf vymřelých druhů hub, jejichž stěna byla zpevněna oxidem křemičitým</p>	C
<p>355. U druhů oddělení <i>Chlorophyta</i> lze obvykle nalézt chlorofyly:</p> <p>A) chlorofyl <i>a+b</i> B) chlorofyl <i>a+c</i> C) chlorofyl <i>a</i> a u některých druhů také <i>d</i> D) chlorofyl <i>b+d</i></p>	A
<p>356. Ze stélek některých druhů ruduch se získávají následující polysacharidy významné ve farmacii a potravinářství:</p> <p>A) glukany a chysolaminaran B) algináty C) agar a karragen D) škrob a chrysolaminaran</p>	C
<p>357. Mezi zelené řasy s bičíkatou stélkou vytvářející cenobium patří rod:</p> <p>A) kadeřatka B) zelenivka C) šroubatka D) váleč</p>	D

<p>358. Kromě mechů se dále řadí do oddělení mechorosty:</p> <p>A) parožnatky B) přesličky C) játrovky D) hlenky</p>	C
<p>359. Gameofyt mechů je představován:</p> <p>A) nohou se štětem a tobolkou B) vlastní zelenou rostlinkou s nohou, štětem a tobolkou C) prvoklíčkem a vlastní zelenou rostlinkou D) pouze prvoklíčkem</p>	C
<p>360. Z následujících výroků o gametofytu cévnatých výtrusných rostlin není pravdivý:</p> <p>A) vzniká z výtrusu B) je haploidní C) má již plně diferencována pletiva a pravé orgány D) je schopen alespoň po určitou dobu růst nezávisle na sporofytu</p>	C
<p>361. Z uvedených charakteristik nahosemenným rostlinám neodpovídá:</p> <p>A) dnešní druhy jsou většinou dřeviny s druhotným tloušťnutím; gameofyt je značně potlačen B) všechny druhy jsou heterosporické C) tvoří pravá semena D) tvoří pravé plody</p>	D
<p>362. Druh jehličnanu, jehož zralé zdužnatělé samičí šištice jsou používány ve farmacii, potravinářství a likérnictví se jmenuje:</p> <p>A) tis červený B) jalovec chvojka klášterská C) zeravec východní D) jalovec obecný</p>	D
<p>363. Z následujících řádů do třídy jehličnanů (<i>Pinopsida</i>) nepatří:</p> <p>A) borovicotvaré B) jinanotvaré C) cypřišotvaré D) tisotvaré</p>	B

<p>364. Smrk obecný, jedle bělokorá a modřín opadavý jsou řazeny do řádu:</p> <p>A) borovicotvaré B) cypřišotvaré C) tisotvaré D) jinanotvaré</p>	A
<p>365. Nebezpeční paraziti rostlin vřetenatka révová a plíseň bramborová jsou řazeni do oddělení:</p> <p>A) <i>Eumycota</i> B) <i>Rhodophyta</i> C) <i>Oomycota</i> D) <i>Chytridiomycota</i></p>	C
<p>366. Jarní infekce paličkovců nachovou je způsobena:</p> <p>A) konidii B) basidosporami C) askosporami D) plazmodii</p>	C
<p>367. Jarní infekce paličkovců nachovou se šíří:</p> <p>A) vodou B) hmyzem C) trusem ptáků D) vzdušným prouděním</p>	D
<p>368. Druhy podtřídy <i>Homobasidiomycetidae</i> charakterizují tyto taxonomické znaky:</p> <p>A) basidie je obvykle jednobuněčná B) druhy tvoří nejčastěji kompaktní pučivé pseudomycelium C) basidie je obvykle čtyřbuněčná D) mycelium je vláknité zpravidla s úplnými celistvými přehrádkami</p>	A
<p>369. Do kterého z následujících řádů patří druhy často parazitující v rámci svého individuálního životního cyklu na dvou hostitelích:</p> <p>A) sněti B) rzi C) chorošotvaré D) padlí</p>	B

<p>370. Jaké houby tvoří stélku většiny našich lišejníků?</p> <p>A) stopkovýtrusé B) vřeckovýtrusé C) mukorovité (spájkivé) D) chytridiomycety</p>	B
<p>371. Mezi farmaceuticky významné druhy patří i jinan dvoulaločný (<i>Ginkgo biloba</i>). Používány jsou jeho listy, tento druh je řazen mezi:</p> <p>A) rostliny cévnaté výtrusné B) nahosemenné rostliny C) dvouděložné krytosemenné rostliny D) jednoděložné krytosemenné rostliny</p>	B
<p>372. Samičí prokel u nahosemenných rostlin je představován:</p> <p>A) endospermem B) celým semenem C) samičí šišticí D) semennou šupinou</p>	A
<p>373. Mikrospora nahosemenných rostlin je představována:</p> <p>A) semenem B) pylovým zrnem C) tyčinkou D) spory se u nahosemenných druhů rostlin nikdy netvoří</p>	B
<p>374. Většina dnešních druhů nahosemenných rostlin je opylována:</p> <p>A) větrem B) hmyzem C) vodou (deštěm) D) ptáky</p>	A
<p>375. Invazní rostliny:</p> <p>A) konkurují domácím rostlinám a potlačují je B) šíří se pouze na územích svého původu C) domácí rostliny nepotlačují D) šíří se pomalu na uvolněné niky</p>	A

376. Lipnicovité se odborným názvem označují jako: A) <i>Liliaceae</i> B) <i>Poaceae</i> C) <i>Linaceae</i> D) <i>Cyperaceae</i>	B
377. Pšenice obecná tvoří: A) trojkvětý klásek B) dvoukvětý klásek C) klásek vůbec netvoří D) všestrannou latu z klásků	B
378. Trávy řadíme do čeledi: A) myrtovitých B) lilkovitých C) routovitých D) lipnicovitých	D
379. Cukrovník lékařský a kukuřice setá: A) patří do společné čeledi lipnicovitých B) jsou fylogeneticky zcela odlišné C) patří mezi dvouděložné rostliny D) mají společný původ v tropech celého světa	A
380. Kukuřice setá je rostlina: A) dvoudomá B) jednodomá C) mnohomanželná D) výtrusná	B
381. Trs banánových plodů je: A) souplodím B) nepravým plodem C) plodenstvím bobulí D) není plodem, ale zdužnatělou růžicí listenů	C
382. „Kokosový ořech“ zakoupený v obchodě se zeleninou a ovocem je: A) pravým ořechem B) měchýřkem C) nažkou D) peckou peckovice	D

383. Vstavačovitě rostliny mají obvykle: A) 9 + 1 tyčinku B) 1 tyčinku C) 3 + 3 tyčinky D) tyčinky obvykle chybí	B
384. Významným potravinářským i farmaceutickým produktem vstavačovitých je: A) ananasový plod B) banánová bobule C) vanilka D) datle	C
385. Která z uvedených charakteristik není typická pro jednoděložné rostliny: A) zárodek s jednou dělohou B) cévní svazky ve stonku jsou rozptýlené C) cévní svazky mají kambium D) květy jsou obvykle trojčetné	C
386. Úbor je charakteristické květenství pro čeleď: A) hluchavkovitých B) miříkovitých C) bobovitých D) hvězdnicovitých	D
387. Plodem hvězdnicovitých je obvykle: A) tobolka B) měchýřek C) lusk D) nažka	D
388. Hvězdnicovité produkují zvláštní zásobní polysacharid, je to: A) glykogen B) škrob C) chitin D) inulin	D
389. Máta peprná, šalvěj luční, rozmarýna lékařská patří do čeledi: A) brukvovitých B) růžovitých C) brutnákovitých D) hluchavkovitých	D

<p>390. Plodem hluchavkovitých je:</p> <p>A) nažka B) bobule C) tvrdka D) tobolka</p>	C
<p>391. Některé druhy náprstníku se průmyslově zpracovávají pro získání léčiva (digitoxinu) pro léčbu onemocnění:</p> <p>A) zažívacího traktu B) plic C) srdce D) ledvin</p>	C
<p>392. <i>Digitalis</i> je odborný název pro:</p> <p>A) diviznu B) rulík C) rozrazil D) náprstník</p>	D
<p>393. Divizna je tradiční léčivá rostlina, která část rostliny je využívána?</p> <p>A) list po prvním roce růstu B) list po druhém roce růstu C) kořen D) květ</p>	D
<p>394. Lilek brambor má plody:</p> <p>A) bobule B) tobolky C) nikdy plody netvoří, rozmnožuje se pouze vegetativně D) lusky</p>	A
<p>395. Kávovník arabský patří do čeledi:</p> <p>A) mořenovitých (Rubiaceae) B) miříkovitých (Apiaceae) C) bukovitých (Fagaceae) D) sporýšovitých (Verbenaceae)</p>	A

<p>396. Chinin získaný z kůry chinovníku je:</p> <p>A) alkaloid B) silice C) tříslovina D) polysacharid</p>	A
<p>397. Kávovníková semena obsahují farmaceuticky významný alkaloid, je to:</p> <p>A) chinin B) kodein C) nikotin D) kofein</p>	D
<p>398. Plodem miříkovitých je:</p> <p>A) poltivá dvounažka B) vysychavá bobule C) lusk D) tobolka</p>	A
<p>399. Lékořice lysá je významná léčivá rostlina, patří do čeledi:</p> <p>A) routovitých B) bobovitých C) hluchavkovitých D) lilkovitých</p>	B
<p>400. Při fotosyntéze se uplatňuje pouze následující oblast světla:</p> <p>A) 180-290 nm B) 290-400 nm C) 400-700 nm D) 700-910 nm</p>	C