

1. Sacharidy jsou:

- a) organické sloučeniny složené z atomů uhlíku, vodíku a kyslíku
- b) makromolekulární látky složené z aminokyselin
- c) estery alkoholů a vyšších mastných kyselin
- d) makromolekulární látky tvořené řetězci nukleotidů

2. Slunečnice roční (*Helianthus annuus*) patří mezi:

- a) okopaniny
- b) obiloviny
- c) olejnin
- d) přadné plodiny

3. Žraloci (*Selachimorpha*) patří mezi:

- a) kytovce
- b) ryby
- c) paryby
- d) hlavonožce

4. Autogamie je:

- a) vznik zygoty
- b) cizosprášení
- c) samoopylení
- d) tvorba pylové láčky

5. Endemické organismy jsou:

- a) vyhynulé organismy
- b) organismy vyskytující se pouze na určitém území
- c) organismy, které často migrují
- d) rozšířeny po celém světě

6. Nedostatek jakého vitamínu způsobuje křivici?

- a) vitamin A
- b) vitamin D
- c) vitamin C
- d) vitamin K

7. Kolik má rak říční (*Astacus astacus*) kráčivých končetin?

- a) 2 páry
- b) 3 páry
- c) 4 páry
- d) 5 párů

8. Nejrychlejším zdrojem energie pro člověka jsou:

- a) lipidy
- b) sacharidy
- c) proteiny
- d) vláknina

9. Allorhizie je:

- a) kořenový systém typický pro jednoděložné rostliny
- b) kořenový systém, který tvoří pouze adventivní kořeny
- c) kořenový systém, kde hlavní kořen zaniká
- d) kořenový systém tvořený hlavním kořenem a postranními kořeny

10. Rostlinní bičíkovci:

- a) se živí heterotrofně
- b) jsou součástí planktonu
- c) netvoří kolonie
- d) nemají chlorofyl

11. Při anafázi:

- a) se mikrotubuly dělicího vřeténka zkracují, chromozomy se rozestupují k opačným pólům
- b) mizí jaderná membrána, chromozomy se spiralizují
- c) mizí dělicí vřeténko, chromozomy se despiralizují
- d) se chromozomy řadí ve středu buňky do ekvatoriální roviny

12. Edafon je:

- a) soubor všech organismů žijících ve vodě
- b) kapalnou složkou půdy
- c) soubor všech organismů žijících ve vzduchu
- d) soubor všech organismů žijících v půdě

13. Do jaké čeledi patří mrkev obecná (*Daucus carota*)?

- a) brukvovité (*Brassicaceae*)
- b) miříkovité (*Apiaceae*)
- c) hvězdnicovité (*Asteraceae*)
- d) brutnákovité (*Boraginaceae*)

14. Kolik zubů má úplný chrup dospělého člověka?

- a) 32
- b) 28
- c) 34
- d) 26

15. Jak se nazývá jev, při kterém dochází k prasknutí buňky?

- a) plazmoptýza
- b) plazmorýza
- c) plazmolýza
- d) plazmogeneze

16. Mezi suché nepukavé plody nepatří:

- a) nažka
- b) tobolka
- c) oříšek
- d) obilka

17. Zygota:

- a) je pohlavní buňka
- b) má haploidní počet chromozomů
- c) vzniká splynutím dvou gamet
- d) vzniká při nepohlavním rozmnožování

18. Mezi epitelové tkáně nepatří epitel:

- a) cylindrický
- b) dlaždicový
- c) krychlový
- d) amorfni

19. Panmixie je:

- a) náhodné párování, které udržuje genetickou rovnováhu v populaci
- b) nepohlavní rozmnožování
- c) náhodné párování, které narušuje genetickou rovnováhu v populaci
- d) párování příbuzných jedinců, které udržuje genetickou rovnováhu v populaci

20. Prašníkové květy jsou:

- a) samičí a obsahují pouze tyčinky
- b) samičí a obsahují pouze pestík
- c) samčí a obsahují pouze tyčinky
- d) samčí a obsahují pouze pestík

21. Česnek kuchyňský (*Allium sativum*) patří do stejné čeledi jako:

- a) lilie a tulipán
- b) majoránka a levandule
- c) kosatec a mečík
- d) kopretina a heřmánek

22. Jaký hormon se nejvíce uplatňuje při porodu člověka?

- a) progesteron
- b) adrenalin
- c) estradiol
- d) oxytocin

23. Jaký typ nervové soustavy mají ploštěnci?

- a) gangliová
- b) trubicovitá
- c) žebříčkovitá
- d) centrální

24. Jaká je přibližná koncentrace dusíku v atmosféře?

- a) 65%
- b) 73%
- c) 78%
- d) 68%

25. Jak označujeme soubor blízkých ekosystémů s podobnou funkcí a strukturou?

- a) biocenóza
- b) biom
- c) populace
- d) biotop

26. Jak se nazývají děje, které způsobují změny počtu chromozomů?

- a) genové mutace
- b) genomové mutace
- c) chromozomové mutace
- d) translokace

27. Kyselina abscisová je fytohormon, který:

- a) patří mezi inhibitory a zpomaluje růstové procesy
- b) patří mezi aktivátory a zpomaluje růstové procesy
- c) patří mezi inhibitory a podporuje růst
- d) patří mezi aktivátory a podporuje růst

28. Klíště obecné (*Ixodes ricinus*) patří do řádu:

- a) štírci (*Pseudoscorpionida*)
- b) pavouci (*Araneida*)
- c) roztoči (*Acarina*)
- d) solifugy (*Solifugae*)

29. Žluč u člověka:

- a) se vylučuje v tlustém střevě
- b) se tvoří v játrech
- c) její množství se při stresu zvyšuje
- d) se tvoří ve žlučníku

30. Mezi sudokopytníky (*Artiodactyla*) nepatří:

- a) velbloud dvouhrbý (*Camelus ferus*)
- b) hroch obojživelný (*Hippopotamus amphibius*)
- c) nosorožec indický (*Rhinoceros uniformis*)
- d) žirafa mramorovaná (*Giraffa camelopardalis*)

31. Jaký je latinský název pro člověka zručného?

- a) *Homo georgicus*
- b) *Homo sapiens*
- c) *Homo erectus*
- d) *Homo habilis*

32. V jakém období se poprvé objevují cévnaté rostliny?

- a) Třetihory
- b) Prahory
- c) Druhohory
- d) Prvohory

33. Mezi brukvovité (*Brassicaceae*) nepatří:

- a) křen selský (*Armoracia rusticana*)
- b) ředkev setá (*Raphanus sativus*)
- c) hořčice bílá (*Sinapis alba*)
- d) řepa obecná (*Beta vulgaris*)

34. Poškození mozku nastane při jeho nedostatečném zásobení krví za (vyberte nejsprávnější časový interval):

- a) sekundy
- b) minuty
- c) hodiny
- d) dny

35. Funkce inzulínu je:

- a) snižuje hladinu glukózy v tenkém střevě
- b) syntéza glukokortikoidů
- c) snižuje hladinu glukózy v krvi
- d) syntéza glukolipidů

36. Etologie se zabývá:

- a) vztahem živých soustav k jejich prostředí
- b) projevy, funkcí a evolucí chování živočichů a člověka
- c) tvary organismů a jejich částí
- d) rozmístěním organismů na Zemi

37. Mezi makrobiogenní prvky nepatří:

- a) dusík a kyslík
- b) vodík a uhlík
- c) zinek a mangan
- d) vápník a fosfor

38. Jak se nazývá soubor všech jaderných chromozomů?

- a) karyotyp
- b) genom
- c) genotyp
- d) chromatin

39. Brachyblasty jsou modifikace:

- a) listů
- b) stonků
- c) kořenů
- d) květů

40. Leukoplasty se nacházejí:

- a) v živočišných buňkách
- b) v rostlinných buňkách
- c) v rostlinných i živočišných buňkách
- d) v buňkách bakterií

41. Je-li jeden z rodičů dominantní homozygot a druhý recesivní homozygot, jejich potomci jsou vždy:

- a) dominantní homozygoti
- b) recesivní homozygoti
- c) dominantní nebo recesivní homozygoti
- d) heterozygoti

42. Co umožňuje rybám orientaci v prostoru?

- a) postranní čára
- b) šupiny
- c) Lorenziniho ampule
- d) Eustachova trubice

43. Kde mají hadi uložený sluchový orgán?

- a) za očima
- b) na temeni
- c) po stranách ocasu
- d) není vyvinutý

44. Sítkovce patří mezi rostlinná pletiva:

- a) zásobní
- b) vodivá
- c) zpevňovací
- d) dělivá

45. Co je typické pro kostru ptáků?

- a) je vyztužena chitinem
- b) kosti nejsou kloubně spojeny
- c) kosti jsou tvořeny převážně chrupavkou
- d) je odlehčena dutými kostmi

46. Mezi blanokřídlé (*Hymenoptera*) patří:

- a) blecha obecná (*Pulex irritans*)
- b) komár pisklavý (*Culex pipiens*)
- c) octomilka obecná (*Drosophila melanogaster*)
- d) mravenec lesní (*Formica rufa*)

47. Z lipnicovitých (*Poaceae*) mají květenství lata:

- a) bojínek luční, ječmen setý
- b) rýže setá, lipnice luční
- c) pšenice obecná, bojínek luční
- d) žito seté, tomka vonná

48. Kolik krčních obratlů má žirafa?

- a) 12
- b) 10
- c) 7
- d) 9

49. Streptokok patří mezi:

- a) kulovité bakterie
- b) tyčinkovité bakterie
- c) bičíkaté bakterie
- d) šroubovicové bakterie

50. Aorta je tepna:

- a) jaterní
- b) plicní
- c) mozková
- d) srdeční

Klíč

1.	A
2.	C
3.	C
4.	C
5.	B
6.	B
7.	D
8.	B
9.	D
10.	B
11.	A
12.	D
13.	B
14.	A
15.	A
16.	B
17.	C
18.	D
19.	A
20.	C
21.	A
22.	D
23.	A
24.	C
25.	B
26.	B
27.	A
28.	C
29.	B
30.	C
31.	D
32.	D

Vzorový test – Přijímací řízení FTZ- Biologie



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta tropického
zemědělství**

33.	D
34.	B
35.	C
36.	B
37.	C
38.	A
39.	B
40.	B
41.	D
42.	A
43.	D
44.	B
45.	D
46.	D
47.	B
48.	C
49.	A
50.	D