

# Test k přijímací zkoušce z biologie

2019

varianta

D

1. **Buněčnou stavbu rostlinného těla objevil pomocí mikroskopu**  
a) J. E. Purkyně   b) J. G. Mendel   c) A. van Leeuwenhoek   d) L. Pasteur  
e) R. Hooke   f) F. Crick   g) C. Linné
2. **Mezi základní složky buněčné stěny rostlinných buněk nepatří**  
a) fosfolipidy   b) pektiny   c) celulóza   d) hemicelulózy
3. **Nejrozšířenější mechanické (podpůrné) pletivo v těle rostlin představuje**  
a) parenchym   b) sklerenchym   c) kolenchym   d) aerenchym   e) merenchym
4. **Glukózu lze dokázat**  
a) Lugolovým činidlem   b) Fehlingovým činidlem   c) xantoproteinovou reakcí  
d) Biuretovou reakcí   e) Sudanem III
5. **Dřevinami se zabývá vědní obor botaniky zvaný**  
a) morfologie   b) anatomie   c) dendrologie   d) fytopatologie   e) histologie
6. **Transpirační proud**  
a) vede vždy xylémem organické látky z kořene do listů  
b) vede floémem produkty fotosyntézy z listů na místo spotřeby  
c) vede sítkovicemi proud asimilátů z listů do intenzivně rostoucích orgánů rostlin  
d) přivádí xylémem roztoky minerálních látek z půdního prostředí do těla rostliny
7. **Dvojitá membrána neohraničuje**  
a) protoplast buňky   b) mitochondrie   c) chloroplasty   d) jádro eukaryotních buněk
8. **Vývojově původním typem vodivých elementů xylému jsou**  
a) tracheje   b) cévice   c) sítkovice   d) vlákna cytoskeletu   e) dřevní parenchym
9. **Trny trnky a dříšťálu jsou orgány**  
a) adventivní   b) homologické   c) analogické   d) generativní
10. **Na kořeni vznikají kořenové vlásky**  
a) v zóně absorpční   b) v zóně dělivé   c) v zóně prodlužovací  
d) na povrchu kořenové čepičky
11. **Mezi suché pukavé plody nepatří**  
a) lusk   b) měchýřek   c) nažka   d) šešule   e) šešulka
12. **U katabolických dějů dochází**  
a) ke štěpení organických látek, přičemž se energie spotřebovává  
b) k syntéze složitých organických látek za spotřeby energie  
c) k rozkladu složitých organických látek; energie se při tom uvolňuje  
d) ke tvorbě složitých anorganických látek přičemž se energie uvolňuje
13. **Sekundární děje fotosyntézy probíhají**  
a) v cytoplazmě buněk   b) v thylakoidních membránách chloroplastů  
c) v mitochondriích   d) ve stromatu chloroplastů   e) v ribozomech
14. **Sušinu tvoří**  
a) jen látky anorganické   b) látky anorganické i organické   c) pouze látky organické  
d) minerální látky, organické látky a voda
15. **Autorem klasického botanického díla *Species plantarum* (1753) je**  
a) Theophrastos   b) Ch. Darwin   c) J. B. Lamarck   d) E. Haeckel   e) J. S. Presl  
f) C. Linné
16. **Hlavní proud auxinů v těle rostliny směřuje:**  
a) od jejího vrcholu k bázi (ke kořenům)  
b) ze vzrostného vrcholu stonku k dospělým listům

- c) z kořenů ke vzrostnému vrcholu stonku a nejmladším listům  
d) z plně vyvinutých listů ke kořenům rostliny
17. **Rozsivky mají stélku**  
a) monadoidní b) kokální c) trichální d) heterotrichální e) sifonokladální  
f) pletivnou
18. **Za období největšího rozšíření kaprad'orostů lze považovat**  
a) konec prekambria b) prvohory c) druhohory d) třetihory e) čtvrthory
19. **Tzv. semenné plody představují**  
a) všechny plody obsahující semena (opak bezsemenných plodů)  
b) plody krytosemenných rostlin s dobře vyvinutými semeny  
c) plody některých zástupců nahosemenných, napodobující plody krytosemenných  
d) plody nahosemenných rostlin, vyrůstající volně na plodolistech; morfologicky se podobají peckovici, nažce či bobuli rostlin krytosemenných
20. **Koncovka -atae charakterizuje**  
a) podříši b) čeleď c) třídu (u hub) d) řád e) třídu (u řas) f) oddělení (u hub)  
g) třídu (u vyšších rostlin)
21. **Květenstvím hořčice rolní je**  
a) lata b) klas c) okolík d) hrozen e) vijan f) úbor
22. **Přehrádky hvě se soudkovitými ztluštěninami mají**  
a) askomycety b) zygomycety c) oomycety d) chytridiomycety e) bazidiomycety
23. **Mezi dřevokazné houby patří**  
a) václavka obecná b) křemenáč osikový c) muchomůrka růžovka d) smrž jedlý
24. **Z hlediska vztahu k vodě patří většina rostlin ovsíkových luk do skupiny**  
a) hydrofytů b) hygrotů c) mezofytů d) xerofytů e) sukulentů
25. **Gemule jsou**  
a) pohyblivé larvy hub b) slepé trávicí dutiny žahavců c) zárodky hub vzniklé nepohlavně vnitřním pučením d) zárodky hub vzniklé pohlavně vnějším pučením
26. **Coelom (pravá dutina tělní) se nevyskytuje u**  
a) druhoústých b) hlístů c) kroužkovců d) členovců a měkkýšů e) ostnokožců
27. **Plicnatí plži dýchají**  
a) plicním vakem b) vzdušnými vaky c) pomocí jednoduché průdušnice v útrobním vaku d) pomocí primitivního plynového měchýře vzniklého vychlípěním hltanu
28. **Malphigické trubice jsou**  
a) pomocným dýchacím orgánem u vzdušnicovců  
b) vylučovacím orgánem u štírů, pavouků, roztočů a vzdušnicovců  
c) hlavním dýchacím orgánem nižších korýšů  
d) vylučovacím i dýchacím orgánem u hmyzu
29. **Drápkovci, želvušky a jazýčnatky jsou**  
a) podkmeny členovců b) třídami členovců c) samostatnými kmeny živočichů  
d) třídami kroužkovců e) řády v rámci třídy pavoukoců
30. **Vývoj raka říčního je**  
a) přímý, neboť dochází k rozmnožování již v larválním stadiu b) nepřímý, larvální stadium se nazývá zoëa c) nepřímý, larvální stadium se nazývá nauplius d) přímý
31. **Žihadlo včelí či vosí dělnice vzniklo přeměnou**  
a) kladélka b) několika chitinózních přívěšků na konci zadečku  
c) kopulačního orgánu d) posledních tří zadečkových článků
32. **Heterocerkní ocasní ploutev mají**  
a) kopinatci b) latimérie c) žraloci d) kostnaté ryby
33. **Požerákové zuby se vyvinuly u**  
a) bahníků b) paryb c) úhořů d) čolků a mloků e) kaprovitých ryb

34. **Do řádu pěvců nepatří**  
a) žluna zelená b) špaček obecný c) krkavec velký d) špaček obecný e) konipas bílý
35. **Pod pojmem neotenie rozumíme**  
a) nenápadné ochranné zbarvení některých samic  
b) schopnost rozmnožování v larválním stadiu  
c) vznik neokortexu ve fylogenezi obratlovců  
d) zahníždění oplozeného vajíčka ve sliznici dělohy  
e) albinismus u jedinců trvale žijících v tmavém prostředí
36. **Krmivá (nidikolní) mláďata nemají**  
a) pěvci b) tučňáci c) sovy d) vrubozobí e) dravci
37. **Střední ucho se poprvé ve fylogenezi objevuje u**  
a) pláštěnců b) ryb c) obojživelníků d) ptáků e) plazů
38. **Juvenilní hormon**  
a) podporuje larvální růst hmyzích larev  
b) podporuje funkci malphigických tubic u hmyzu  
c) urychluje svlékání larev hmyzu s proměnou dokonalou  
d) urychluje svlékání larev hmyzu s proměnou nedokonalou
39. **Neurohypofýza savců**  
a) produkuje oxytocin a vazopresin b) produkuje parathormon a oxytocin  
c) produkuje thyreotropní a adrenokortikotropní hormon  
d) neprodukuje žádný hormon, ale jsou do ní transportovány 2 hormony z hypotalamu
40. **Kost hlezenní patří ke kostem**  
a) horní končetiny b) dolní končetiny c) trupu d) hlavy
41. **Průměrná délka erytrocytů člověka je**  
a) 2 – 12 dnů b) 30 – 40 dnů c) 100 – 120 dnů d) nejméně 1 rok
42. **Ve vaječnicích ženy dozraje během její pohlavní zralosti přibližně**  
a) 200 b) 400 c) 600 d) 800 folikulů
43. **Prvotní živé soustavy byly**  
a) anaerobní a heterotrofní b) anaerobní a autotrofní c) aerobní a autotrofní  
d) aerobní a heterotrofní
44. **Pravorukost je dědičná autozomálně dominantně, levorukost autozomálně recesivně. Jaký je genotyp pravorukých rodičů, je-li jejich dítě levoruké?**  
a) aa x aa b) Aa x aa c) Aa x AA d) Aa x Aa
45. **Společenstvo organismů žijících na mořském dně označujeme termínem**  
a) plankton b) edafon c) ekoton d) nefros e) bentos f) detrit
46. **Jako synonymum pro množivost, důležitou populační charakteristiku, se používá odborný termín**  
a) mortalita b) emigrace c) natalita d) imigrace e) samozředování populace
47. **Největší vliv na formování květeny České republiky mělo období**  
a) křídly b) konce třetihor c) starších čtvrtohor (pleistocénu)  
d) mladších čtvrtohor (holocénu, postglaciálu)
48. **Konkurenčně zdatné domácí druhy, které intenzivně šíří v krajině a pronikají do různých rostlinných společenstev, řadíme mezi**  
a) invazní druhy b) neofyty c) archeofyty d) expanzivní druhy  
e) klimaxové druhy f) alochtonní druhy
49. **Umělé ekosystémy (agroekosystémy) mají čistou primární produkci ve srovnání s přírodními (resp. přirozenými) ekosystémy obdobné struktury zpravidla**  
a) nižší b) vyšší c) ani ne poloviční d) minimálně pětinasobnou
50. **Celková plocha našich chráněných území činí v současnosti**  
a) kolem 5 % b) asi 10 % c) přes 15 % d) téměř ¼ území České republiky

