

1. Gatunek będący zarówno reliktem jak i endemitem, to:

- ☐ A) żółw słonowy ☐ B) legwan morski
☒ C) miłorząd dwuklapowy ☐ D) pingwin równikowy

2. Do małp człekokształtnych nie należy:

- ☒ A) pawian ☐ B) orangutan ☐ C) gibbon ☐ D) goryl

3. Łoś i bocian czarny:

- ☐ A) mają te same nisze ekologiczne ☒ B) mają to samo siedlisko
☐ C) mają różne siedliska i różne nisze ekologiczne ☐ D) należą do tej samej populacji

4. Do cech odróżniających człowieka od innych człekokształtnych należą:

- ☐ A) rozróżnianie braw, obuoczne widzenie
☐ B) długie kończyny z obrotowymi stawami, długi okres dzieciństwa
☒ C) dwunożność, wysoko rozwinięte zdolności manualne
☐ D) rozbudowane mięśnie mimiczne, wysoko rozwinięta inteligencja

5. Szeroką tolerancją na natężenie światła charakteryzuje się:

- ☐ A) barwinek pospolity ☒ B) jaskier rozłogowy
☐ C) podrzeń żebrowiec ☐ D) kopytnik pospolity

6. Populacja rozwijająca charakteryzuje się:

- ☒ A) znaczną przewagą osobników młodocianych
☐ B) podobnym udziałem osobników młodych i w średnim wieku
☐ C) znaczną przewagą osobników dojrzałych i starych nad młodocianymi
☐ D) znaczną przewagą osobników żeńskich nad męskimi

7. Podobieństwo DNA człowieka do DNA szympansa wynosi:

- ☐ A) 100% ☒ B) 99% ☐ C) 95% ☐ D) 80%

8. Zagęszczenie populacji to:

- ☐ A) grupa osobników o wspólnym pochodzeniu, które mogą się ze sobą swobodnie krzyżować dając płodne potomstwo
☐ B) liczba osobników potomnych powstających w określonym czasie w stosunku do liczebności całej populacji
☒ C) liczba osobników danego gatunku przypadających na określoną jednostkę powierzchni terenu
☐ D) udział w populacji osobników różnych grup wiekowych

9. Na wzrost liczebności populacji wpływa:

- ☐ A) śmiertelność i imigracja ☐ B) rozrodczość i emigracja
☐ C) śmiertelność i emigracja ☒ D) rozrodczość i imigracja

10. Lulek czarny broni się przed zjedzeniem przez roślinożerców:

- ☐ A) liśćmi przekształconymi w kłujące ciernie ☒ B) wytwarzając trujące substancje
☐ C) parzącymi włoskami ☐ D) liśćmi przekształconymi w kłujące kolce

11. Do pasożytów nie należy:

- ☐ A) rdza zbożowa ☐ B) buławinka czerwona
☐ C) kania pospolita ☒ D) modliszka storczykowa

12. Wskaż cechę, która świadczy o przystosowaniu przeżuwaczy do roślinożerności.

- ☐ A) ostre kły ☒ B) wystająca, wydłużona, ruchliwa górna warga
☐ C) jelita przeżuwaczy są krótsze od jelit zwierząt odżywiających się innym pokarmem ☐ D) żołądek złożony z 3 komór

13. Protokooperacja to:

- ☐ A) zależność, w której pasożyt żyje kosztem drugiego osobnika zwanego żywicielem
☐ B) ścisły związek dwóch gatunków, przynoszący obustronne korzyści i konieczny do ich przetrwania
☒ C) współzależność między dwoma gatunkami, która przynosi korzyści obu stronom, ale nie jest konieczna do ich przeżycia
☐ D) zależność, w której jeden gatunek czerpie korzyści z obecności drugiego, nie wyrządzając mu szkody ani nie przynosząc korzyści

14. Słodką wydzielina mszyc jest chętnie spożywana przez mrówki, które, aby nie stracić źródła pokarmu, chronią mszycę przed drapieżnikami. Opisany rodzaj oddziaływania to:

- ☐ A) pasożytnictwo ☐ B) mikoryza
☒ C) protokooperacja ☐ D) komensalizm

15. Do cech populacji nie należy:

- ☐ A) struktura przestrzenna ☐ B) zagęszczenie
☐ C) struktura płciowa ☒ D) migracja

16. Wskaż oddziaływanie zwane komensalizmem.

- ☒ A) hiena + lew ☐ B) bąkojad + żyrafa
☐ C) ukwiał + pustelnik ☐ D) rośliny motylkowe + bakterie brodawkowe

17. Występowanie różnic między osobnikami tego samego gatunku nazywa się:

- ☐ A) genotypem ☒ B) zmiennością genetyczną
☐ C) aberracją chromosomową ☐ D) konwergencją

18. Wskaż pośredni dowód ewolucji.

- ☐ A) odciski stóp dinozaurów ☐ B) praptak
☒ C) odnóża skoczne pasikonika zielonego i kończyny tylne żaby ☐ D) tiktaalik

19. Czaszkę człowieka rozumnego przedstawia rysunek:



20. Mechanizm sprawiający, że przeżywają osobniki najlepiej przystosowane do środowiska Darwin nazwał:

- ☐ A) homologią ☒ B) doбором naturalnym
☐ C) dywergencją ☐ D) walką o byt

21. Skala porostowa służy do oceny stężenia:

- ☐ A) CO₂ w powietrzu ☐ B) PO₄ w powietrzu
☒ C) SO₂ w powietrzu ☐ D) NO₂ w powietrzu

22. Wskaż cechę, która jest przystosowaniem pijawki do pasożytniczego trybu życia.

- ☐ A) odnóża z zakrzywionymi pazurkami ☐ B) główka zaopatrzona w haczyki i przyssawki
☐ C) gryząco-ssący aparat gębowy ☒ D) szczęki zaopatrzone w liczne ząbki

23. Rywalizacja hien z sępami o padlinę jest przykładem:

- ☐ A) analogii ☒ B) konkurencji ☐ C) eutrofizacji ☐ D) homologii

24. Nazwij typ rozmieszczenia charakterystyczny dla organizmu przedstawionego na ilustracji.



- ☐ A) równomierne ☒ B) losowe ☐ C) skupiskowe ☐ D) grupowe

25. Wskaż nazwę opisanego organizmu. Przedstawiciel wymarłych płazów, który wykazywał cechy charakterystyczne zarówno płazów, jak i ryb. Miał płetwę ogonową, linię naboczną, dobrze rozwinięte kończyny. Żył w wodzie, ale mógł również poruszać się na lądzie.

- ☐ A) tiktaalik ☒ B) ichtiostega ☐ C) archeopteryks ☐ D) latimeria

26. Ślimaki zeskrobuja i rozdrabniają pokarm roślinny za pomocą:

- ☐ A) aparatu gębowego ☐ B) czułków
☒ C) tarki ☐ D) kloaki