

Pytania na egzamin magisterski 2025 r.

Kierunek: biologia

Specjalność: biologia człowieka

1. Wyłumacz istotę działania dryfu genetycznego w populacjach ludzkich. Podaj przykłady.
2. Omów mierniki sposobności do działania doboru naturalnego w populacjach ludzkich.
3. Na czym polega zjawisko antycypacji w chorobach genetycznych, których przyczyną są mutacje dynamiczne?
4. Na czym polega zjawisko odziedziczalności?
5. Co to jest mimetyzm. Jakie są ograniczenia kryptycznego ubarwienia potencjalnych ofiar?
6. Jakie są koszty wychowywania potomstwa w koloniach? Podaj przykłady zwierząt rozmnażających się w ten sposób.
7. Podaj bakteriologiczne wskaźniki zanieczyszczenia wody i omów mikroorganizmy chorobotwórcze przenoszone przez system dystrybucji wody oraz powodowane zagrożenia zdrowotne. Wymień przynajmniej po dwa przykłady tych mikroorganizmów.
8. Scharakteryzuj aerozol biologiczny i wynikające z niego zagrożenia zdrowotne.
9. Wymień przynajmniej trzy gatunki bioindykatorów wykorzystywanych w ocenie jakości fizyczno-chemicznej siedlisk wodnych. Wyjaśnij, na czym polega bioindykacja z ich udziałem.
10. Opisz potencjalne zagrożenia związane z mikroplastikiem występującym w środowisku wodnym.
11. Podaj definicję materiału dowodowego w pojęciu kryminalistycznym oraz główne kryteria, jakie powinien spełniać, aby był dopuszczony do sprawy sądowej.
12. Na czym polega identyfikacja osobnicza do celów sądowych i jaki typ markerów genetycznych jest najczęściej stosowany w celach porównawczych?
13. Wyłumacz, dlaczego wielkość i skomplikowanie budowy mózgu wymarłych hominidów jest powiązane z wielkością i strukturą grupy.
14. W jaki sposób można badać samoświadomość zwierząt? Podaj trzy przykłady zwierząt, które z powodzeniem przeszły tego typu test.
15. Omów założenia i strukturę sieci obszarów chronionych Natura 2000.
16. Wskaż walory przyrodnicze łąk olszewnikowo-trzęślicowych (*Selino-Molinietum*), które potwierdzają istotne znaczenie tych siedlisk przyrodniczych w zachowaniu bioróżnorodności.
17. Omów metodę siatek centylowych.
18. Wymień trzy metody badania stanu odżywienia oparte na pomiarach antropologicznych i scharakteryzuj dokładnie wskaźnik BMI, podając również jego zalety i wady.
19. Wyłumacz, czym jest tablica wymieralności i jakie są jej parametry.
20. Omów teorię przejścia epidemicznego. Wymień i krótko scharakteryzuj wyróżniane według różnych kryteriów rodzaje przejść epidemicznych.
21. Omów najważniejsze formy pochówków stosowane w czasach historycznych, wskaż możliwości oceny osteobiografii zmarłych w zależności od typu pochówku.
22. Omów, które cechy szkieletu postkranialnego osób dorosłych są wykorzystywane do oceny wieku w chwili śmierci.
23. Omów w jaki sposób dokonuje się oceny przyżyciowej wysokości ciała zmarłych.
24. Omów sposób przeprowadzania identyfikacji spornego ojcostwa na podstawie analizy DNA.