

1. Która z cech nie jest wspólną cechą zwierząt?

- ☐ A) ciało zwierząt składa się z wielu komórek
☐ B) komórki zwierząt nie posiadają jądra komórkowego
☐ C) zwierzęta są organizmami cudzożywymi
☐ D) hierarchiczna budowa ciała

2. Zwierzęta, które nie wykształciły tkanek, narządów i układów, mimo że ich ciało składa się z kilkunastu typów komórek to:

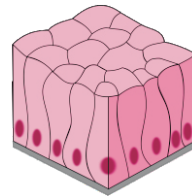
- ☒ A) gąbki
☐ B) nadecznik stawowy
☐ C) tasiemiec
☐ D) glista

3. Ciało niedźwiedzia zbudowane jest m.in. z:

- ☒ A) tkanki nabłonkowej
☒ B) tkanki nerwowej
☒ C) tkanki mięśniowej
☒ D) tkanki łącznej

4. Przedstawiona na ilustracji tkanka wyściela:

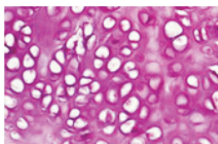
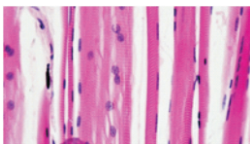
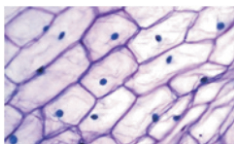
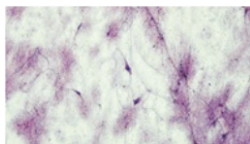
- ☐ A) serce
☐ B) przewód pokarmowy
☐ C) pęcherzyki płucne
☐ D) kanaliki nerkowe



5. Tkanką zwierzęcą nie jest tkanka:

- ☒ A) przewodząca
☒ B) wzmacniająca
☐ C) krew
☐ D) mięśniowa

6. Jedną z cech charakterystycznych zwierząt jest ich zdolność do reagowania na bodźce. Jest to możliwe dzięki tkance, którą przedstawia rysunek:

- ☐ A)  ☐ B)  ☐ C)  ☒ D) 

7. Za wytwarzanie białek odpowiada:

- ☐ A) jądro komórkowe
☒ B) siateczka śródplazmatyczna
☒ C) rybosom
☐ D) mitochondrium

8. Kręgowce to zwierzęta, które mają:

- ☒ A) wewnętrzny szkielet kostny
☒ B) wewnętrzny szkielet chrzęstny
☐ C) zewnętrzny szkielet kostny
☐ D) zewnętrzny szkielet chrzęstny

9. Organizm zwierzęcy ma budowę hierarchiczną, którą można zilustrować zapisem:

- ☐ A) dendryt - ciało komórki - akson
☐ B) akson - ciało komórki - dendryt
☒ C) komórka - tkanka - narząd - układ narządów - organizm
☐ D) komórka - narząd - układ narządów - tkanka - organizm

10. Z jakiego rodzaju tkanki łącznej zbudowana jest krtań i tchawica kręgowców?

- ☐ A) tkanki kostnej
☒ B) tkanki chrzęstnej
☐ C) tkanki mięśniowej
☐ D) tkanki tłuszczowej

11. Podstawowymi komórkami tkanki nerwowej są:

- ☒ A) neurony
☐ B) aksony
☐ C) neuryty
☐ D) dendryty

12. Głównym składnikiem magazynowanym przez tkankę kostną jest:

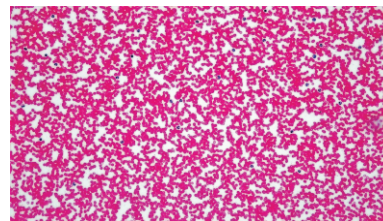
- ☒ A) wapń
☐ B) potas
☐ C) cynk
☐ D) krzem

13. Do funkcji leukocytów nie należy:

- ☒ A) transport tlenu i dwutlenku węgla
☐ B) odpowiedzialność za odporność organizmu
☐ C) ochrona organizmu przed drobnoustrojami chorobotwórczymi
☒ D) utrzymywanie stałej temperatury ciała

14. Rozpoznaj rodzaj tkanki zwierzęcej.

- ☐ A) tkanka tłuszczowa
☐ B) tkanka nabłonkowa
☐ C) tkanka mięśniowa
☒ D) krew



15. Chroni akson oraz zwiększa szybkość przesyłania impulsu nerwowego:

- ☐ A) ciało komórki
☒ B) osłonka mielinowa
☐ C) przewężenie Ranviera
☐ D) jądro komórkowe

16. Najważniejszą częścią komórki jest:

- ☐ A) ściana komórkowa
☒ B) jądro komórkowe
☐ C) chloroplast
☐ D) mitochondrium

17. Kręgowcem nie jest:

- ☐ A) błazenek
☒ B) wstężyk
☐ C) pyton
☐ D) kumak

18. Nabłonek, który wyściela tchawicę ma liczne:

- ☐ A) włoski
☐ B) nibynóżki
☒ C) rzęski
☐ D) tchawki

19. Zadaniem tej tkanki jest magazynowanie energii, ale również ochrona organów wewnętrznych przed uszkodzeniami mechanicznym. Ta tkanka to tkanka:

- ☐ A) wzmacniająca
☐ B) nabłonkowa
☐ C) mięsista
☒ D) tłuszczowa

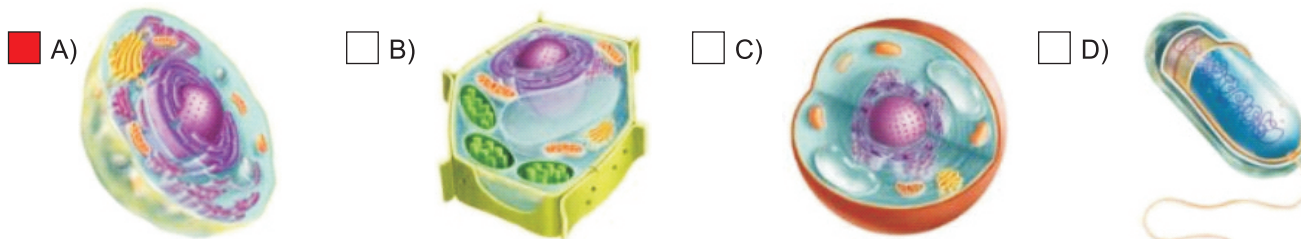
20. Najliczniejszymi komórkami we krwi kręgowców są:

- ☐ A) leukocyty
☒ B) erytrocyty
☐ C) trombocyty
☒ D) krwinki czerwone

21. Wskaż zestaw, który zawiera grupy zwierząt bezkręgowych.

- ☐ A) ryby, płazy, gady
☒ B) parzydełkowce, płazińce, nicienie
☒ C) pierścienice, stawonogi, mięczaki
☐ D) gady, ptaki, ssaki

22. Komórkę zwierzęcą przedstawia rysunek:



23. Ze względu na liczbę warstw komórek wyróżniamy:

- ☒ A) nabłonki jednowarstwowe
☐ B) nabłonki płaskie
☐ C) nabłonki walcowate
☒ D) nabłonki wielowarstwowe

24. Tkanka umożliwiająca zwężanie i rozszerzanie się naczyń krwionośnych a także ruchy przewodu pokarmowego przesuwające trawiony pokarm to tkanka:

- ☒ A) mięśniowa gładka
☐ B) mięśniowa poprzecznie prążkowana serca
☐ C) nabłonkowa
☐ D) wydzielnicza

25. Ochronna, wyścielająca, transportowa i gruczołowa, to podstawowe funkcje tkanek:

- ☐ A) tłuszczowych
☒ B) nabłonkowych
☐ C) mięśniowych
☐ D) nerwowych

26. Łączy niektóre kości, np. żebra z mostkiem, chroni przed ścieraniem się kości:

- ☐ A) tkanka kostna
☒ B) tkanka chrzęstna
☐ C) tkanka nabłonkowa
☐ D) tkanka tłuszczowa