

1. Zaznacz, które z podanych etapów występują w rozwoju złożonym zupełnym owadów.

- ☐ A) jajo ☐ B) larwa
☐ C) poczwarka ☐ D) imago

2. Mrówka posiada:

- ☐ A) odnóża skoczne ☐ B) odnóża pływne
☐ C) odnóża czepne ☐ D) odnóża kroczone

3. Narządem oddechowym muchy domowej są:

- ☐ A) płuca ☐ B) skrzelotchawki
☐ C) tchawki ☐ D) płucotchawki

4. Zaznacz wszystkie cechy charakteryzujące małże.

- ☐ A) posiadają głowę z czułkami i oczami
☐ B) mają jednoczęściową, spiralnie skręconą muszlę
☐ C) mają niesegmentowane ciało
☐ D) są filtratorami

5. Pajęczaki posiadają:

- ☐ A) 3 pary odnóży kroczone
☐ B) 4 pary odnóży kroczone
☐ C) 5 par odnóży kroczone
☐ D) 6 par odnóży kroczone

6. Zaznacz te tkanki, które należą do tkanki łącznej.

- ☐ A) krew
☐ B) tkanka kostna
☐ C) tkanka chrzęstna
☐ D) tkanka tłuszczowa

7. Trawienie węglowodanów ma miejsce w:

- ☐ A) jamie ustnej ☐ B) trzustce
☐ C) jelicie cienkim ☐ D) żołądku

8. Poniżej przedstawiono niektórych przedstawicieli zwierząt bezkręgowych. Zaznacz zestawy, w których poprawnie wymieniono ich cechy.



- ☐ A) organizm A posiada 3 pary odnóży kroczone, natomiast organizm B porusza się za pomocą 5 par odnóży kroczone
☐ B) organizm A ma trzy części ciała, natomiast organizm B posiada 2 części ciała
☐ C) organizmy A i B posiadają chitynowy pancerz
☐ D) organizm A i B posiadają jedną parę czułków

9. W okresie kształtowania się krzywizn kręgosłupa może wystąpić kilka wad postawy. Są nimi:

- ☐ A) skolioza ☐ B) lordoza
☐ C) kifoza ☐ D) nadmierna kifoza

10. Zaznacz wszystkie elementy przewodu pokarmowego.

- ☐ A) jama ustna ☐ B) gardło
☐ C) przełyk ☐ D) żołądek

11. Warstwa zewnętrzna kości zbudowana jest z:

- ☐ A) istoty szarej ☐ B) istoty zbitej
☐ C) istoty gąbczastej ☐ D) istoty białej

12. Do kości mózgoczaszki nie należy/ą:

- ☐ A) kość klinowa ☐ B) kość jarzmowa
☐ C) kość ciemieniowa ☐ D) kość nosowa

13. Nieskostniałe spojenie łączące kości czaszki u noworodków i niemowląt to:

- ☐ A) szew ☐ B) ciemiączko
☐ C) kościocrost ☐ D) lemiesz

14. Zaznacz zdanie fałszywe dotyczące kostniny.

- ☐ A) Powstaje z komórek okostnej.
☐ B) Powstaje w okresie gojenia się kości.
☐ C) Jest przykładem tkanki chrzęstnej.
☐ D) Może powstawać w ognisku złamania kości.

15. Gdy podnosisz ciężar:

- ☐ A) zginacz kurczy się, a prostownik wydłuża
- ☐ B) zginacz wydłuża się, a prostownik kurczy
- ☐ C) zarówno zginacz, jak i prostownik kurczą się
- ☐ D) zarówno zginacz, jak i prostownik rozkurczają się

16. Dziecko o uzębieniu mlecznym ma w każdym łuku:

- ☐ A) 4 siekacze, 2 kły, 4 trzonowce
- ☐ B) 4 siekacze, 2 kły, 4 przedtrzonowce, 4 trzonowe
- ☐ C) 4 siekacze, 2 kły, 4 przedtrzonowce, 6 zębów trzonowych
- ☐ D) 4 siekacze, 2 kły, 6 przedtrzonowców, 4 trzonowce

17. Jest to połączenie częściowo ruchome, gdzie materiałem spajającym jest tkanka łączna. Mowa tu o:

- ☐ A) więzozroście
- ☐ B) stawie
- ☐ C) szwie
- ☐ D) kościzroście

18. Zatok:

- ☐ A) to kości czaszki
- ☐ B) to przestrzenie w kościach czaszki wypełnione powietrzem
- ☐ C) to przestrzenie wpływające na barwę głosu
- ☐ D) biorą udział w ogrzewaniu i nawilżaniu powietrza

19. Zaznacz stwierdzenia, które stanowią poprawny opis stanu chorobowego zwanego osteoporozą.

- ☐ A) charakteryzuje się postępującym ubytkiem masy kostnej
- ☐ B) charakteryzuje się zwiększoną podatnością na złamanie
- ☐ C) charakteryzuje się osłabieniem struktury przestrzennej kości
- ☐ D) jest chorobą uwarunkowaną genetycznie

20. Zaznacz wszystkie cechy naczyń włosowatych.

- ☐ A) krew płynie w nich wolno
- ☐ B) są cienkościenne
- ☐ C) są drobne
- ☐ D) ucieka z nich osocze

21. Ze względu na kształt komórek nabłonkowych wyróżniamy:

- ☐ A) nabłonek płaski
- ☐ B) nabłonek sześcienny
- ☐ C) nabłonek jednowarstwowy
- ☐ D) nabłonek wielowarstwowy

22. W skład szkieletu osiowego wchodzi/ą:

- ☐ A) czaszka
- ☐ B) kręgosłup
- ☐ C) klatka piersiowa
- ☐ D) obręcz barkowa

23. Zaznacz wszystkie funkcje tkanki łącznej.

- ☐ A) wypełnianie wolnych przestrzeni wewnątrz ciała
- ☐ B) magazynowanie substancji odżywczych
- ☐ C) ochrona wrażliwych części organizmu
- ☐ D) zapewnianie podpory narządom

24. Naskórek jest przykładem nabłonka:

- ☐ A) wielowarstwowego cylindrycznego
- ☐ B) wielowarstwowego płaskiego
- ☐ C) wielowarstwowego sześciennego (kostkowego)
- ☐ D) wielorzędkowego i cylindrycznego

25. Ślina jest wydzieliną zawierającą enzym odpowiedzialny za wstępne trawienie:

- ☐ A) cukrów
- ☐ B) białek
- ☐ C) tłuszczów
- ☐ D) witamin

26. Staw nadgarstkowo - śródręczny kciuka jest przykładem stawu:

- ☐ A) zawiasowego i dwuosowego
- ☐ B) siodełkowego i dwuosowego
- ☐ C) kulistego i wieloosowego
- ☐ D) zawiasowego i jednoosowego

27. Zaznacz te kości, które nie pełnią funkcji szkieletowej.

- ☐ A) młoteczek
- ☐ B) strzemiączko
- ☐ C) kowadełko
- ☐ D) kość udowa

28. Do lewego przedsionka serca wpada/wpadają:

- ☐ A) żyły płucne
- ☐ B) tętnice płucne
- ☐ C) żyły główne dolne
- ☐ D) aorta

29. Erytrocyty człowieka:

- ☐ A) powstają w czerwonym szpiku kostnym
- ☐ B) są najliczniejszymi komórkami krwi
- ☐ C) posiadają jądro komórkowe
- ☐ D) biorą udział w transporcie tlenu

30. Człowiek z grupą krwi AB Rh+ posiada:

- ☐ A) przeciwciała anty-A i anty-B krążące w osoczu
- ☐ B) antygen A na powierzchni erytrocytów
- ☐ C) dodatkowy antygen Rh krążący w osoczu krwi
- ☐ D) antygen B na powierzchni erytrocytów