

Instytut Nauk Biomedycznych

Zagadnienia do egzaminu licencjackiego na kierunku kultura fizyczna osób starszych

2022/2023

1. Przedstaw budowę stawu łokciowego (powierzchnie stawowe, więzadła stabilizujące) oraz wymień znane Ci mięśnie, które odpowiadają za ruch zgięcia w tym stawie.
2. Wymień i krótko opisz elementy budowy anatomicznej układu kostnego człowieka, które odpowiadają za amortyzację.
3. Scharakteryzuj struktury kostne, więzadłowe i mięśniowe, które na poziomie stawu biodrowego odpowiadają za utrzymanie pionowej postawy ciała.
4. Wymień struktury anatomiczne, które mogą wpływać na zakres ruchu w obrębie stawów na przykładzie różnic w budowie anatomicznej stawu ramiennego i biodrowego.
5. Wymień odcinki kręgosłupa człowieka, określ liczbę kręgów w każdym z nich oraz omów występujące w nich krzywizny.
6. Czaszka pełni funkcję ochronną dla ważnych struktur organizmu człowieka, jakich?
7. Wymień rodzaje tkanki mięśniowej, podaj przykład mięśnia dla każdego rodzaju tkanki oraz przedstaw jego funkcję.
8. Przedstaw podział układu nerwowego człowieka.
9. Przedstaw wzajemne położenie istoty szarej i białej w obrębie mózgowia i rdzenia kręgowego.
10. Porażenie jednego z nerwów powoduje problem z założeniem nogi za nogę. Przedstaw, o jaki nerw chodzi oraz jakie mięśnie biorące udział w tym ruchu uległy porażeniu.
11. Na czym polega „zasada sprzężenia zwrotnego” dotycząca nadrzędnej funkcji przysadki mózgowej nad pozostałymi gruczołami dokrewnymi.
12. Opisz budowę górnych dróg oddechowych.
13. Przedstaw kolejne odcinki układu pokarmowego i opisz budowę wybranego narządu tego układu.
14. W których naczyniach krwionośnych płynie krew utlenowana? Wymień nazwy najważniejszych naczyń tego typu.
15. Budowa i funkcja białek wiążących tlen: hemoglobina i mioglobina. Pojemność tlenowa krwi.
16. Budowa glikogenu, funkcja glikogenu mięśniowego i wątrobowego.
17. Substraty energetyczne wykorzystywane podczas wysiłków fizycznych o charakterze tlenowym i beztlenowym.
18. Izohydria. Znaczenie układów buforowych w utrzymaniu stałego pH.
19. Chemizm skurczu mięśnia szkieletowego – udział białek mięśniowych.
20. Biochemiczne wskaźniki zmęczenia.
21. Reaktywne formy tlenu i azotu – przykłady, źródła, pozytywne i negatywne aspekty. Stres oksydacyjny, obrona antyoksydacyjna organizmu.
22. Zysk energetyczny z całkowitego utleniania wolnych kwasów tłuszczowych – przykłady kwasów, sposób magazynowania, omówienie procesu utleniania.
23. Formy transportu gazów oddechowych we krwi. Działanie buforu wodorowęglanowego.
24. Etapy utleniania biologicznego, na przykładzie całkowitego utleniania glukozy.
25. Procesy resyntezy ATP podczas wysiłków fizycznych, fosforylacja oksydacyjna, fosforylacja substratowa.

26. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Kwasica metaboliczna typu wysiłkowego. Tempo restytucji jonów wodorowych.
27. Biochemiczne monitorowanie wysiłkowych uszkodzeń mięśniowych.
28. Metody pomiaru wydatku energetycznego. Omówienie wybranej metody
29. Metody analizy składu ciała. Omówienie wybranej metody
30. Rozwinięcie skrótów i omówienie pojęć: PPM, PAL i CPM
31. Pojęcie zrównoważonego bilansu energetycznego. Skutki dodatniego i ujemnego bilansu energetycznego
32. Najważniejsze zasady zrównoważonej diety
33. Omówienie zdrowego posiłku na przykładzie „zdrowego talerza/ healthy plate” (przykłady)
34. Zalecenia żywieniowe dotyczące spożywania węglowodanów u osób dorosłych.
35. Różnice pomiędzy węglowodanami prostymi a złożonymi (i przykłady produktów).
36. Rodzaje i źródła kwasów tłuszczowych w produktach spożywczych.
37. Kwasy tłuszczowe nasycone i nienasycone - ich rola w żywieniu.
38. Właściwości biologiczne cholesterolu i oksysteroli.
39. Znaczenie oraz rola witamin rozpuszczalnych w tłuszczach.
40. Przedstaw systematykę kinezyterapii z charakterystyką poszczególnych grup w kontekście celu oddziaływania.
41. Anamneza – wyjaśnij pojęcie i opisz cel metody w kontekście problemów zdrowotnych seniora.
42. Opisz badanie zakresu ruchomości w obrębie stawu biodrowego (P/L) i dokonaj różnicowania diagnostyki (co może oznaczać wynik?).
43. Opisz badanie zakresu ruchomości w obrębie stawu łokciowego (P/L) i dokonaj różnicowania diagnostyki (co może oznaczać wynik?).
44. Wyjaśnij cel i metodykę postępowania kinezyterapeutycznego z wykorzystaniem ćwiczeń biernych u osób starszych.
45. Wyjaśnij cel i metodykę postępowania kinezyterapeutycznego z wykorzystaniem ćwiczeń czynnych w odciążeniu u osób starszych.