

1. Поняття про довільні рухи і фізіологічні основи формування і управління ними.
2. Зміни м'язової працездатності і координація рухів у дітей шкільного віку.
3. Функціональна система як фізіологічна основа формування рухової навички.
4. Поняття про рухові навички і основні фази їх формування.
5. Механохімія м'язового скорочення.
6. Загальна характеристика головних енергетичних систем: фосфогенної, гліколітичної, окисної.
7. Фізіологічні основи уроку фізичної культури.
8. Екстраполяція в рухових навичках і її значення.
9. Основні принципи (критерії) класифікації фізичних вправ.
10. Поняття про дезадаптацію, реадaptaцію, перехресність процесів адаптації та «плата» за адаптацію.
11. Класифікація фізичних вправ за В.С. Фарфелем.
12. Поняття про аеробну й анаеробну продуктивність організму. Аеробна й анаеробна потужність і ємність.
13. Предмет і завдання фізіології рухової активності.
14. Фізіологічна характеристика сили. Фізіологічний механізм «вибухової сили».
15. Фізіологічні основи швидкісно-силових здібностей.
16. Фізіологічні основи витривалості.
17. Поняття про кисневий запит, споживання кисню, кисневий борг.
18. Поняття про поріг анаеробного обміну (ПАО).
19. Фізіологічна характеристика спортивних поз і статичних навантажень.
20. Фізіологічна характеристика динамічної циклічної роботи (зона максимальної потужності).
21. Поняття про термінову та довготривалу адаптацію.
22. Фізіологічна характеристика динамічної циклічної роботи (зона субмаксимальної потужності).
23. Основні особливості функціонального стану тренованого організму в умовах м'язового спокою.

24. Фізіологічна характеристика динамічної циклічної роботи (зона великої потужності).
25. Фізіологічна характеристика гнучкості.
26. Фізіологічна характеристика динамічної циклічної роботи (зона помірної потужності).
27. Особливості змін функціонального стану тренованого організму при виконанні м'язової роботи.
28. Фізіологічна характеристика стандартних ациклічних рухів.
29. Стадії довготривалої адаптації.
30. Фізіологічна характеристика нестандартних рухів.
31. Передстартовий стан, його основні види.
32. Розминка, її види, значення і фізіологічна роль розминки в підготовці організму до майбутньої м'язової діяльності.
33. Основні субстрати анаеробного ресинтезу АТФ. Основні метаболіти, що утворюються в анаеробному ресинтезі АТФ.
34. Механізм розслаблення. Роль АТФ в скороченні та розслабленні м'язового волокна.
35. Впрацьовування, основні особливості впрацьовування в різних видах спорту.
36. Стійкий стан і його види (уявний та істинний). Співвідношення  $O_2$ -запиту, споживання  $O_2$  й кисневого боргу при різних видах стійкого стану.
37. «Мертва точка» і «друге дихання», їх фізіологічна характеристика.
38. Втома, його фізіологічне значення.
39. Відновлення і його основні періоди.
40. Поняття адаптації. Прояв адаптації у спорті.
41. Реакції адаптації при м'язовій діяльності.
42. Формування термінової і довготривалої адаптації.
43. Деадаптація, реадаптація і переадаптація спортсменів.
44. Поняття «функціональні резерви» фізкультурника та спортсмена.
45. Особливості пристосування організму фізкультурників та спортсменів до несприятливих чинників навколишнього середовища (в гірських умовах).

46. Поняття про аеробні і анаеробні умови м'язової діяльності. Аеробна й анаеробна продуктивність організму.
47. Поняття про фізичну працездатність. Основні методи визначення загальної фізичної працездатності організму
48. Особливості пристосування організму фізкультурників та спортсменів до несприятливих чинників навколишнього середовища (в умовах гіпертермії).
49. Поняття про рухову навичку і основні фази формування рухової навички.
50. Особливості пристосування організму фізкультурників та спортсменів до несприятливих чинників навколишнього середовища (в умовах гіпотермії).
51. Поняття про тренуваність і спортивну форму.
52. Генетичні основи тренуваності.
53. Фізіологічні закономірності, що визначають тренуваність.
54. Фізіологічна класифікація фізичних вправ анаеробного характеру.
55. Фізіологічна класифікація фізичних вправ аеробного характеру.
56. Фізіологічна характеристика передстартового стану.
57. Фізіологічна характеристика впрацювання.
58. Фізіологічна характеристика стану основної роботи.
59. Причини втоми, що пов'язані з накопиченням проміжних продуктів метаболізму.
60. Роль аферентного синтезу й акцептора дії у формуванні рухової навички.
61. Причини втоми, що пов'язані з вичерпуванням енергетичних запасів.
62. Термінові фізіологічні реакції на фізичне навантаження.
63. Механізм м'язового скорочення.
64. Фізіологічна характеристика типів м'язових волокон.
65. Особливості гліколітичної системи у забезпеченні м'язової діяльності.
66. Особливості окиснювальної системи у забезпеченні м'язової діяльності.
67. Фізіологічні реакції на виконання фізичних вправ в умовах підвищеної температури довколишнього середовища.
68. М'язова діяльність в умовах зниженого атмосферного тиску (витривалість, анаеробна спринтерська діяльність, виснажливі фізичні навантаження).

69. Акліматизація: тривале перебування в умовах високогір'я (адаптація системи кровообігу, адаптація серцево-судинної та дихальної систем).
70. Поняття про перевтому, перетренованість і перенапруження.
71. Фізіологічні реакції на умови високогір'я (реакція дихальної системи, серцево-судинної системи, зміни метаболічних процесів).
72. Мета і завдання фізіологічного моніторингу у фізичній культурі та спорті.
73. Загальна характеристика функціонування дитячого та юнацького організму під час занять спортом. Вікові та статеві відмінності.
74. Практичне значення швидкості відновних процесів для обґрунтування раціонального режиму роботи і відпочинку в школі.
75. Особливості (нейрофізіологічні основи) навчання рухам на уроках фізкультури.
76. Фізіологічне обґрунтування позаурочних форм фізичного виховання.