

ПІДСУМКОВА ТЕКА

Підсумкова тека до 1 кредиту

1. Фізіологічні класифікації фізичних вправ.
2. Сутність фізіологічних основ фізичних вправ і спорту.
3. Анаеробні вправи
4. Аеробні вправи
5. Циклічні та ациклічні вправи
6. Передстартовий стан
7. Розминка
8. Впрацьовування
9. Стан фізіологічних функцій при основній роботі.
10. Стомлення. Відновлення функцій після припинення спортивних вправ.
11. Термінові фізіологічні реакції на фізичне навантаження.
12. Основні принципи тренувальних навантажень.
13. Показники стану здоров'я при контролі фізичного навантаження (засоби та прилади).
14. Види тренувальних програм.
15. М'язовий контроль руху.
16. Скелетний м'яз та фізичне навантаження.
17. Гладкий м'яз.
18. Серцевий м'яз.
19. Повільноскоротні м'язові волокна та швидкоскоротні.
20. Використання м'язів.
21. Типи м'язових скорочень.
22. Утворення сили.
23. Нервово-м'язова адаптація до силової підготовки.
24. Збільшення сили внаслідок силового тренування.
25. Скорочення м'язового волокна.
26. Аутогенне гальмування.
27. Гіпертрофія та гіперплазія волокон.

Підсумкова тека до 2 кредиту

1. Енергія, необхідна для виконання руху.
2. Основні енергетичні системи.
3. Форми енергії.
4. Джерела енергії.
5. Утворення АТФ.
6. Система АТФ-КФ.
7. Гліколітична система.
8. Окислювальна система.
9. Гліколіз.
10. Цикл Кребса.

11. Ланцюжок переносу електронів.
12. Окислювальні здатності м'язів.
13. Окислення жирів, білків, вуглеводів.
14. Енергетичні системи та стомлення.
15. Проміжні продукти метаболізму та стомлення.
16. Нервово-м'язове стомлення.
17. Характеристика причин виникнення стомлення.
18. Вичерпання запасів креатин-фосфату, глікогену.
19. Вплив глікогену на м'язову діяльність.
20. Гормональна регуляція м'язової діяльності.
21. Хімічна класифікація гормонів.
22. Функції гормонів.
23. Контроль виділення гормонів.
24. Вплив гормонів на обмін речовин та енергозабезпечення.
25. Регуляція метаболізму жирів під час фізичного навантаження.
26. Причини виникнення стомлення.
27. Роль нервової системи у виникненні стомлення.
28. Адаптаційні реакції системи АТФ-КФ.
29. Адаптаційні реакції гліколітичної системи.
30. Адаптаційні реакції зумовлені тренуванням анаеробної спрямованості (ефективність руху, аеробна енергетика, буферна здатність).

Підсумкова тека до 3 кредиту

1. Структура та функції серцево-судинної системи.
2. Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження.
3. Частота серцевих скорочень.
4. Систолічний об'єм крові
5. Позасерцева регуляція діяльності серця.
6. Артеріальний тиск.
7. Кров. Кровотік.
8. Легенева вентиляція.
9. Дифузія.
10. Транспорт кисню та діоксиду вуглецю.
11. Обмеження м'язової діяльності з боку дихальної системи.
12. Артеріовенозна різниця по кисню.
13. Легенева вентиляція при фізичному навантаженні.
14. Вентиляція та обмін енергії.
15. Анаеробний поріг.
16. Витривалість.
17. Максимальне споживання кисню.
18. Адаптація серцево-судинної системи на тренувальні навантаження.
19. Хвилинний об'єм кровообігу.
20. Адаптаційні реакції дихальної системи на тренувальні впливи.
21. Лактатний поріг.

22. Дихальний коефіцієнт.
23. Детренованість.
24. Вплив перетренованості на м'язову діяльність.
25. Обсяг тренувальних навантажень.
26. Надмірні тренувальні навантаження.
27. Інтенсивність тренування.

Підсумкова тека до 4 кредиту

1. Терморегуляція та м'язова діяльність.
2. Механізми, що регулюють температуру тіла.
3. Віддача тепла тілом (проведення та конвенція, радіація, випаровування, вологість та тепловіддача).
4. Регуляція теплообміну.
5. Регулювання внутрішньої температури.
6. Фактори, що змінюють температуру тіла.
7. Фізіологічні реакції на виконання фізичних вправ в умовах підвищеної температури довколишнього середовища.
8. Розлади, зумовлені тепловими чинниками.
9. Функції серцево-судинної системи.
10. Водний баланс організму: потіння.
11. Розлади, зумовлені тепловими чинниками (судоми, теплове перевантаження, тепловий удар).
12. Профілактика гіпертонії.
13. М'язова діяльність в умовах зниженого атмосферного тиску (витривалість, анаеробна спринтерська діяльність, виснажливі фізичні навантаження).
14. Акліматизація: тривале перебування в умовах високогір'я (адаптація системи кровообігу, адаптація серцево-судинної та дихальної систем).
15. Умови високогір'я (атмосферний тиск, температура повітря, сонячне випромінювання).
16. Фізіологічні реакції на умови високогір'я (реакція дихальної системи, серцево-судинної системи, зміни метаболічних процесів).
17. Маса та зріст тіла. Кістки. М'язи. Жир. Нервова система. Силова підготовка.
18. Фізіологічні особливості зміни силових якостей за віком.
19. Тренованість літнього спортсмена.
20. Фізіологічна адаптація до спортивного тренування жінки-спортсменки.
21. Функціональні можливості жіночого організму.
22. Адаптаційні реакції обмінних процесів.
23. Здатності до занять спортом.
24. Чинники довколишнього середовища та адаптаційні здатності жіночого організму.
25. Засоби, що сприяють підвищенню працездатності.

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

1. Вілмор Дж. Х., Костіл Д.Л. Фізіологія спорту. – К.: Олімп. літ-ра, 2003.
2. Гандельсман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1970.
3. Дубровский В.И. Спортивная физиология. – М.: ВЛАДОС, 2005.
4. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта. - М.: ВЛАДОС, 2002.
5. Спортивная физиология. / Под. ред. Я.М. Коца. – М.: ФиС, 1986.
6. Уилмор Дж., Костилл Д. Физиология спорта и двигательной активности. – К.: Олимп. лит-ра, 1997.
7. Физиология мышечной деятельности: Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Я.М.Коца. – М.: ФиС, 1986.
8. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса. / Под ред. Дж. Мак-Дугалла. – К.: Олимп. лит-ра, 1998.
9. Физиология мышечной деятельности, труда и спорта. В серии: «Руководство по физиологии». / Под ред. В.Н.Черниговского. – М.: Наука, 1969.

Додаткова література

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце.- К., 1979.
2. Аршавский И.А. Скелетная мускулатура и основные закономерности онтогенеза. В кн.: Двигательная активность и старение. – К.: Наука, 1969.
3. Бальсевич В.К., Запорожанов В.Л. Физическая активность человека.- К.: Здоров'я. - 1987.
4. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. – М.: Наука, 1990.
5. Булич Э.Г. Физическая культура и здоровье. – М.: Знание, 1981.
6. Васильева В.В. Сосудистые реакции у спортсменов. – М.: ФиС, 1971.
7. Виру А.А. и др. Аэробные упражнения. – М.: ФиС, 1988.
8. Готовцев П.И., Дубровский В.И. Спортсменам о восстановлении. – М.: ФиС, 1981.
9. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов. – М.: ФиС, 1970.
10. Карпман В.Л., Любина Б.Г. Динамика кровообращения у спортсменов. – М.: ФиС, 1982.
11. Короленко С.А. Т-система мышечных волокон. – Л.: Наука, 1975.
12. Мелвин Уильям. Эргогенные средства в системе спортивной тренировки. – К.: Олимп. лит-ра, 1997.
13. Михайлов В.В. Дыхание спортсмена. – М.: ФиС, 1973.
14. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоров'я, 1990.
15. Муратов И.В. Физическая культура и активное долголетие. – М.: ФиС,

- 1974.
16. Питание в системе подготовки спортсмена. – К.: Олимп. лит-ра, 1996.
 17. Рогозкин В.А. и др. Питание спортсменов. – М.: ФиС, 1989.
 18. Розенблат В.В. Проблема утомления. – М.: Медицина, 1975.
 19. Ромаскевич Ю.О., Кедровський Б.Г., Ротонос С.О. Посібник з основних питань оптимізації харчування в спорті. – Херсон, 2006.
 20. Сергиенко Л.П. Генетика и спорт. – М.: ФиС, 1990.
 21. Спортивна фізіологія: навчальна програма для вузів фізичного виховання і спорту./ За ред. Євгенєвої Л.Я.- К.: Олімп. літ-ра, 2000.