

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Є.В.Нерушенко

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ: АЕРОБІКА

Методичні рекомендації
для студентів 1-4 курсів усіх спеціальностей

Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол № від

Запоріжжя
2010

УДК: 796.412(075,8)

ББК: Ч5/6. 61я73

Аеробіка: Методичні рекомендації для студентів 1-4 курсів усіх спеціальностей / Уклад.: Є. В. Нерушенко. – Запоріжжя: ЗНУ, 2010. – 41 с.

Методичні рекомендації призначені для використання у процесі навчальної та начальної-тренувальної діяльності викладачами з фізичного виховання. Методична рекомендація містить: вступ, напрямки аеробіки, класифікація аеробіки, основні засоби та структура заняття, вплив занять з аеробіки на організм, фітбол-аеробіка і класифікація її вправ, вправи на фітболі, комплекс вправ на фітболі з гантелями, термінологічний словник, список літератури.

Певні розділи методичних рекомендацій можуть використовуватися студентами для самостійних занять.

Призначені для студентів 1-4 курсів усіх спеціальностей.

Рецензент: кандидат педагогічних наук,
доцент *А. В. Сватьєв*

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри
фізичного виховання *В. О. Горбуля*

Зміст

Вступ.....	4
Аеробіка як засіб фізичного вдосконалення.....	5
Напрямки аеробіки.....	8
Музичний супровід.....	9
Класифікація аеробіки.....	10
Основні засоби та структура заняття.....	16
Вплив занять з аеробіки на організм.....	18
Біологічні ритми.....	22
Фітбол-аеробіка і класифікація її вправ.....	27
Розминка.....	28
Розтяжка.....	28
Основний комплекс вправ на фітболі.....	28
Комплекс вправ на фітболі з гантелями.....	32
Таблиця спалювання калорій при занятті спортом.....	33
Контрольні питання.....	37
Термінологічний словник.....	38
Література	41

ВСТУП

У наш час більшість людей малорухливі. Вони ходять пішки від автостоянки чи автобусної зупинки до своєї установи, від робочого столу до буфету чи кафетерію. Навіть молодь не дуже балує себе фізичними навантаженнями. А недолік рухів погано позначається і на стані здоров'я, і на можливостях людини у всіх сферах життя. Медичні дослідження показують, що фізичні вправи допомагають поліпшити психічний стан, кровообіг і захистити організм від серцевих захворювань. Рухова активність - ось чого потребує організм для нормального функціонування, для зміцнення здоров'я і гарного самопочуття.

Оздоровча аеробіка - один з напрямів масової фізичної культури з регульованим навантаженням. Над розробкою і популяризацією різних програм, що синтезують елементи фізичних вправ, танцю і музики, активно працюють різні групи фахівців. У тому числі американська асоціація аеробіки, американська аеробічна асоціація здорового способу життя, міжнародна асоціація спортивного танцю та ін. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття, протягом якої підтримується на певному рівні робота кардіореспіраторної системи. В оздоровчій аеробіці можна виділити достатню кількість різновидів, що відрізняються змістом і побудовою заняття.

Оздоровчі програми з аеробіки привертають увагу широкого кола людей, насамперед своєю доступністю, емоційністю і можливістю змінити зміст заняття залежно від їх інтересів і підготовленості. Основу будь-якого заняття складають різні вправи, що виконуються в ходьбі, бігу, стрибках, а також вправи на силу і гнучкість, які виконуються з різних вихідних положень.

Аеробіка як засіб фізичного вдосконалення

Вперше термін "аеробіка" був запропонований відомим американським фахівцем з оздоровчої фізичної культури Кеннетом Купером. Аеробіка за К. Купером - це систематичне застосування тривалих, помірних за інтенсивністю фізичних вправ для зміцнення здоров'я. Слово "аеробіка" утворене від терміну "аеробний", яким позначають енергетичні процеси, що ґрунтуються на використанні кисню, тобто на окисленні. Також під "аеробікою" розуміється систематичне виконання тільки тих фізичних вправ, які охоплюють своєю роботою велику групу м'язів (близько 2 / 3 від м'язової маси тіла) і є тривалими (15-60 хвилин без перерви і більше), але найголовніше – забезпечують енергією за рахунок аеробних процесів. Тому дуже важлива оптимальна інтенсивність м'язової роботи. Аналогічне визначення дає Г. Швець. Типові аеробні вправи - це біг (також біг на місці), швидка ходьба, їзда на велосипеді, ходьба на лижах, катання на ковзанах, плавання, веслування, спортивні ігри, стрибки зі скакалкою, тобто такі форми фізичної культури, які стимулюють роботу серцево-судинної і дихальної систем. Спробою поєднати позитивний вплив тривалих вправ на витривалість зі специфічним впливом гімнастики є аеробна ритмічна гімнастика – аеробіка. Заняття аеробікою тривають 25-60 хвилин без перерв на відпочинок, вправи слідуєть безперервно одна за одним по методу "нон-стоп". З одного боку, це створює тривале аеробне навантаження, з іншого – зберігається ефект, що досягається гімнастичними вправами розділяє аеробіку на декілька напрямів:

1. Оздоровча аеробіка.
2. Спортивна аеробіка:
 - а) дитяча (6-18 років);
 - б) спортивна аеробіка.
3. Прикладна аеробіка.

Оздоровча аеробіка – одна з форм масової фізичної культури. Характерна риса – наявність так званої аеробної частини заняття, під час якої робота кардіореспіраторної системи підтримується на певному рівні певний проміжок часу. Основа оздоровчої аеробіки - базова аеробіка (це початковий, найбільш простий, з хореографічної точки зору, варіант проведення заняття з аеробіки). Існують різні

напрямки танцювальної аеробіки, аеробіка на різних снарядах і т.д., але зміст заняття при цьому не змінюється.

Спортивна аеробіка – ациклічні, важкокоординаційний вид спорту з атлетичною спрямованістю, що пропагує здоровий спосіб життя. Нею можуть займатися спортсмени, що закінчили свою спортивну кар'єру в інших видах спорту (художня та спортивна гімнастики, акробатика) або з інших видів спорту (бокс, футбол тощо).

Дитяча спортивна аеробіка – нею починають займатися діти з 6-10-річного віку і удосконалюються саме в цьому виді спорту, виконуючи спортивні розряди. І після досягнення 18 років вони переходять у власне спортивну аеробіку.

Прикладна аеробіка – використання аеробних вправ під музику в підготовці спортсменів інших видів спорту, артистів естради, цирку, балету, як ефективний засіб розвитку фізичних якостей. Поряд з наведеною класифікацією існують інші принципи об'єднання видів аеробіки в певні групи. Так, В. М. Смолевский, Б. К. Івлів відносять спортивну аеробіку до нетрадиційних видів гімнастики і ставлять в один ряд з нею атлетичну гімнастику, стретчинг-гімнастику, аква-аеробіку і східні системи гімнастики (ушу, хатха-йогу). До цього ряду нетрадиційних видів гімнастики також можна додати кілька систем, що виникли зовсім нещодавно.

Особливості проведення занять аеробікою для різної вікової групи:

Аеробіка для дітей 3-4 років

Діти молодшого дошкільного віку ще тільки «грають» в аеробіку. Вони вже здатні опанувати велику кількість рухів, але ще недостатньо спритні. У молодших дошкільнят (3-4) формується навик бігу, з'являється фаза польоту, скоординованість рухів рук і ніг при ходьбі і бігу. Вони опановують такі елементи: підскок на місці на двох ногах, потім на одній, маніпуляції з найпростішими предметами (наприклад, м'ячем), іграшками. Заняття з дітьми молодшого дошкільного віку повинні носити «казковоподібний» характер.

Аеробіка у старшому дошкільному віці:

У віці 5-7 років поступово міцніє роль другої сигнальної системи, збільшується словниковий запас. До 7-річного віку відбувається морфологічне дозрівання лобної долі кори великих

півкуль. У 5-7 років діти можуть виконувати прості гімнастичні вправи і освоювати найпростіші кроки й з'єднання класичної аеробіки, стрибки зі скакалкою, аква - аеробіки і навіть займатися гімнастикою з використанням елементів йоги.

Аеробіка у шкільному віці (7-17 років)

Вже до 7-річного віку діти освоюють різні рухові навички (катаються на ковзанах, лижах, займаються бігом, плаванням). Ігри дітей старше 7 років стають більш координованими, які вимагають влучності, точності рухів. З цього віку їм цілком під силу заняття степ-аеробікою.

Особливості проведення занять у зрілому віці

Вік 18-30 років – це розквіт моторики людини, про що свідчать результати, які показують спортсмени в різних видах спорту. Характерним для цього віку є велика зайнятість людей (навчання у вищих та середніх навчальних закладах, робота, народження дітей і їх виховання), зазвичай найкращого стану здоров'я. Це призводить до того, що багато людей припиняють регулярні заняття фітнесом та рекреаційними видами спорту. Приблизно з 30-40 років починають знижуватися рухові можливості. Здатність до навчання рухам з віком також різко знижується або навіть зовсім може бути втрачена. Регулярні заняття степ-аеробікою і фітнесом в цілому можуть компенсувати цей процес і загальмувати старіння приблизно на 10 - 15 років.

Особливості проведення занять у середньому і літньому віці.

Більшість фахівців в даний час вважають, що всебічне фізичне навантаження органів і систем старіючого організму шляхом підтримання достатньо високого рівня рухової активності не тільки перешкоджає процесам передчасної старості, а й призводить до структурного вдосконалення тканин і органів. Однак необхідно враховувати, що на цьому етапі онтогенезу знижуються можливості адаптуватися до вправ швидкісного та силового характеру, погіршується координація рухів в результаті атеросклеротичних процесів в судинах головного мозку. У той же час тренування, спрямовані на підтримку гарної рухливості у суглобах, а також координаційних здібностей, є основними для складання програм.

Напрямки аеробіки

- Релаксаційна ритмічна гімнастика, в програмі якої більшою мірою використовуються релаксаційні вправи і гіпоксичне навантаження;

- Програма "Ніжки світового стандарту" підготовлена Ф.Шмідтом і С. Тайверс і заснована на балеті, для формування гарної форми ніг, сідниць та стегон;

- Оздоровча система М. Тобіаса і М. Стюарт, в основу якої покладені методи фізичних вправ йогів;

- Body dance - новий, нетрадиційний вид гімнастики, що поєднує в собі атлетичну гімнастику і танець, який заявив про себе в 1995 році;

- Методика "Таргеттонінга", складена Л. Харт і Л. Непорент за матеріалами американської відеопрограми "Сталеві м'язи";

- Каланетик - система американки Каллан Пінкні, у якій близько половини вправ виконуються в зафіксованому (до 1 хвилини) статичному положенні, що дає вражаючий ефект у зниження зайвої ваги і корекції жіночої фігури та ін.

Отже, характерні вправи нетрадиційних видів гімнастики дають можливість оновити, доповнити і розширити зміст відомих видів гімнастики.

Науково-практичне значення класифікації фізичних вправ визначається тим, яка саме ознака покладена в її основу. У класифікацію оздоровчої аеробіки покладені кілька ознак:

1. За віком: дошкільна, шкільна, юнацька, для дорослих, молодого, середнього, старшого віку.

2. За статтю: для жінок (для вагітних), для чоловіків.

3. За рівнем підготовки: початківці, 2-й, 3-й, 4-й рік навчання і т.п.

4. За змістом: базова аеробіка, танцювальна аеробіка (сіті джем, фанк, хіп-хоп, рейв, бразильська, латино-американська і т.д.), силова, циклічна (інтервальна), *body condition* і т.д.

5. За наявністю снарядів: степ-аеробіка, слайд-аеробіка, аеробіка з м'ячами, аеробіка з гумою, аква-аеробіка (з відповідним обладнанням для занять), *body control* (силове тренування з використанням ручного інвентарю) і т.д.

Музичний супровід в аеробіці

Заняття аеробікою проводяться під музику. Музика використовується як фон для заняття, вона як лідер задає ритм і темп вправ, що виконуються. Музичний супровід збільшує емоційність заняття, позитивні емоції викликають прагнення виконувати рухи енергійніше, тим самим підсилюючи їх дію на організм. Музика може бути використана і як фактор навчання, тому що рухи легше запам'ятовуються.

При підборі музики до певного заняття треба враховувати два основних моменти:

1 – музичні смаки, тих хто займається (для середнього та старшого віку підійде класична або популярна музика «ретро», для дітей – дитячі пісні, для молоді - сучасна естрада);

2 – темп музичного супроводу (див. таблицю № 1)

На думку Є.С. Крючек темп музики для різних видів уроків аеробіки може бути наступним:

Таблиця 1

Темп музики та рухи

Темп музики	Кількість муз. акц/хв	Частини заняття	Важливі вправи
Повільний	40–60	Заключна частина заняття – зниження навантаження в кінці заняття.	Вправи на відновлення дихання, розслаблення на рівновагу.
Помірний	60–90	Розминка, закінчення аеробної частини заняття, вправи на розвиток сили.	Вправи на «розтягнення» (стретчинг), варіанти ходьби, рухи руками, нахили тулуба, силові вправи.
Середній	90–120	Аеробна частина – низьке ударне навантаження (Lo),	Базові аеробні кроки, випади, нахили, махи,

		«калистеника» – вправи на силу, «заминка» після високого ударного навантаження(Ні)	згинання ніг, силові вправи.
Вище за середній	120–130	Аеробна частина заняття танцювального напрямку. Степ- аеробіка.	Хореографічні поєднання базових кроків та танцювальних рухів (твіст, самба, ча-ча-ча), комбінації на степях
Високий (швидкий)	130–160	Аеробна частина – високого ударного навантаження (Ні)	Ходьба, біг, стрибки, невеликі махи, хореографічні поєднання базових кроків та танцювальних рухів (хіп-хоп, рок- н-ролл)
Дуже високий	160–180	Аеробна частина – високого ударного навантаження (Ні)	Швидка ходьба та біг, підскоки

Класифікація аеробіки

Класифікація оздоровчої аеробіки за першими трьома ознаками проста і зрозуміла. Зупинимося на двох останніх ознаках. За змістом фахівці виділяють більше п'ятдесяти видів аеробіки:

танцювальну аеробіку (aerobics dance) – творець Джекі Соренсен;

аеропульс (aeropulse) – творець Івонне Лін;
body control – силове тренування.

Детальніше зупинимося на класифікації оздоровчої аеробіки з наявністю снарядів.

1. Танцювальна аеробіка - заснована на однойменних музичних і танцювальних стилях, логічно і послідовно з'єднаних з

елементами сучасної хореографії та естради, а також з вправами спортивного характеру. Вона зміцнює м'язи, особливо нижньої частини тіла, стимулює роботу серцево-судинної системи, покращує координацію рухів і поставу, спалює зайву вагу.

Basic step (1-4) - базовий крок. З положення ноги разом робимо крок правою ногою вперед («1»), далі приставляємо ліву ногу до правої («2»). На рахунок "3" і "4" повертаємо назад по черзі праву і ліву ногу. Таким чином, крок закінчується поверненням у вихідне положення.

Cross (1-4) - «хрест». Наша мета – «вишити» на підлозі рахунковий хрест. Голкою в даному випадку будуть ваші ніжки. З положення ноги разом ставимо праву ногу вперед навхрест («1»), на рахунок («2») ліва нога робить крок назад, потім права йде в праву сторону («3») і на («4») приставити ліву ногу до правої.

Curl (1-2) – захлести гомілки. З положення ноги нарізно (трохи ширше плечей) на рахунок («1») слід перенести вагу тіла на праву ногу (коліно при цьому трохи зігнути). На рахунок («2») ліва нога згинається назад таким чином, щоб п'ята доторкнулась до сідниці, а коліно було спрямоване чітко в підлогу.

Grape wine (1-4) - схресний крок. У дослівному перекладі з англійської цей крок означає «виноградна лоза». З положення ноги разом на рахунок («1») необхідно зробити крок правою в сторону (праворуч), потім робимо крок лівою схресно (ззаду) правої («2»). Ще раз крок правою в сторону (праворуч) («3»). Приставляємо ліву ногу до правої («4»).

Jog-біг. Нахил тулуба трохи вперед, приблизно на 15 градусів. Біжимо на місці, виконуючи при цьому захлести гомілки. Необхідно торкнутися п'ятою сідниці. Слідкуйте за тим, щоб коліно було направлено чітко донизу.

Jumping jack (1-2) - стрибок ноги нарізно - ноги разом. У дослівному перекладі з англійської цей крок означає «стрибучий Джек». Цей стрибок був названий так на честь першого тренера, який почав його застосовувати. З положення ноги разом стрибаємо невисоко вгору і приземляємося ноги нарізно (на ширині плечей) («1»). При приземленні необхідно опуститися на всю стопу (стопа злегка розведені назовні). Виконуючи стрибок, коліна злегка згинаються (амортизують приземлення). Робимо ще один стрибок, повертаючись у вихідне положення («2»).

Knee up (1-2) – підйом коліна. З положення стоячи ноги разом, згинаємо робочу ногу в коліні і піднімаємо вперед якомога вище, відтягуючи при цьому носок («1»). На рахунок «2» повертаємо ногу у вихідне положення. Не забувайте зберігати правильну поставу!

Kick (1-2) - мах, удар ногою. Виконується в положенні стоячи на одній нозі. На рахунок «1» робоча пряма нога піднімається точно вперед, на рахунок «2» повертаємо ногу у вихідне положення. Якщо відбувається не контрольоване опускання ноги після маху - падіння. Удар може виконуватися на 15, 45 або 90 градусів, а також у бік або вперед.

March - марш. Маршируємо як звичайно, але відтягаємо стопу і як можна вище піднімаємо коліна. Виконуючи цей крок, потрібно дотримувати коректну, пряму поставу.

Open step (1-2) - відкритий крок. З положення ноги нарізно (трохи ширше плечей) на рахунок («1») необхідно перенести вагу тіла на праву ногу, коліно злегка зігнути, п'ята на підлозі, на рахунок («2») ліва нога акцентовано торкається підлоги носком.

Step-touch (1-2) - приставний крок. З положення ноги разом робимо крок правою ногою в сторону (праворуч), на рахунок («2») необхідно приставити ліву ногу до правої на носок (ноги злегка зігнути).

Straddle (1-4) - ходьба ноги нарізно - ноги разом. З положення ноги разом, на рахунок («1») виконуємо крок правою ногою вправо, потім ліва нога йде вліво. На рахунок («3») і («4») повертаємо по черзі праву і ліву ногу у вихідне положення.

V-step (1-4) - ві-степ. Мета - намалювати на підлозі англійську букву «V». Пензликом в даному випадку будуть ваші ніжки. З положення ноги разом, на рахунок («1») виконуємо крок правою ногою вперед – праворуч, потім ліва нога йде вперед – ліворуч. На рахунок («3») і («4») повертаємо по черзі праву і ліву ногу у вихідне положення.

2. Хіп-хоп – танцювальний вид аеробіки, запозичує рухи з вуличних танців. Основні рухи хіп-хопу - підскоки і підстрибування, різноманітні кроки, брейк. На відміну від фанк аеробіки в хіп-хопі відсутні хвилеподібні рухи. Тренування проводяться в режимі середньої або високої інтенсивності. Структура заняття включає в себе розминку, основну та заключну частини, силова частина при цьому відсутня.

У процесі заняття опрацьовуються великі групи м'язів, корегується постава, розвивається пластичність та координація. Хіп-хоп аеробіка є прекрасним засобом для зменшення ваги тіла, підвищення витривалості та поліпшення діяльності серцево-судинної системи.

2. Фанк аеробіка – менш інтенсивна, ніж вище зазначені види і включає в себе елементи різних танцювальних стилів. Фанк аеробіка, безперечно розвиває пластику рук. Також завдяки постійним хвилеподібним рухам корпусу хребет стає більш гнучким і зменшується ризик розвитку захворювань спини. Починаючи тренування з фанк аеробіки, вам неодмінно познайомитися з таким терміном як «кач». Кач виконує роль розминки і являє собою пружний рух, який одночасно активізує голінь, коліно і стегно. Під час тренування постійно використовується фанкова ходьба, в основі якої лежить все той же кач. У процесі тренування дуже часто виконується кач з різних положень, так само різні перебіжки, повороти, підйоми на носки. Досить часто виконуються рухи з елементами ковзання.

3. Латина-аеробіка – можливо, найпопулярніший на сьогоднішній момент напрямок у танцювальній аеробіці. Хоча має деякі вельми характерні тільки для неї риси. Перш за все це хлестоподібні рухи ногами, що взагалі не характерне для аеробіки, та відсутність стрибкового навантаження. Хоча треба зауважити, що деякі інструктори використовують стрибки для збільшення навантаження, але все ж в основі латина-аеробіки заведені повороти, активні рухи руками і стегнами. Незважаючи на те, що недосвідченій людині може здатися, що латина одне і теж саме з народними танцями по типу самба, мамбо, відмінності досить істотні. Перш за все, відмінності у рухах під час танцю: більшість рухів робиться на носках, а колінні суглоби випрямлені, під час аеробного тренування постава ноги виконується трохи м'якше. До речі, латина існує не так давно. Засновниця, яка зуміла адаптувати латинські танці під аеробне тренування – танцівниця Аніта Мораліс, явила світу цей напрям у танцювальній аеробіці. Активна робота стегон та фіксована пряма спина роблять цей напрямок популярним, а постійні пружинні рухи ніг роблять заняття латиною вельми ефективними. Приєднайте сюди запальну музику і ритм, і ви отримаєте дивовижне явище, зване латина – аеробікою, яка так полюбилася багатьом жінкам.

4.Трекінг (trekking). Групове інтервальне тренування на бігових доріжках. Тренувальний ефект досягається шляхом зміни кута нахилу і швидкості бігової доріжки. Заняття ідеально підходять для будь-якого рівня підготовленості, що досягається за рахунок проведення спеціального "Break point" тесту (визначення своєї власної максимальної швидкості). Тренування підійде і любителям ходьби, і любителям бігу, тому що програма була спеціально розроблена для тренування бігунів і ходоків одночасно.

5. Степ-аеробіка (Step up) – аеробне, силове тренування зі степ-дошкою, що має регульований рівень висоти. Творець Джин Міллер. Вибір висоти платформи (дошки) залежить від бажаної інтенсивності заняття. Дослідження показали, що енерговитрати при бігу і степ тренуванні майже однакові, але середня частота пульсу при бігу 163 удари на хвилину, а при степі - 178 ударів на хвилину, тобто на 9% вище. Це пояснюється тим, що програма Step включає використання різноманітних рухів з великими амплітудами переміщень ЗЦТ і рук. Руки піднімаються вище рівня горизонталі, внаслідок чого частота пульсу зростає непропорційно по відношенню до обсягу споживання кисню. Інтенсивні рухи руками також впливають і на нервову систему, яка контролює частоту пульсу під час вправ. Таким чином, степ тренування являє собою високоінтенсивні аеробні вправи з низькою ударністю.

Велика популярність степ-аеробіки пояснюється наступними чинниками:

- Основні рухи прості і цілком доступні людям без спеціальної рухової, зокрема танцювальної, підготовки;
- Тренінг проводиться в знайомій обстановці. Кожен виконує вправи на своєму постійному місці. Інструктор може легко здійснювати контроль і корекцію тих, хто займається. Для проведення занять не потрібно великих залів;
- Варіативність рухів досить висока - вона залежить від рівня підготовленості. У степ-аеробіці застосовуються і найпростіші крокові рухи, що нагадують підйом і спуск по сходах, і складні хореографічні елементи, а також зміна танцювальних рухів за рахунок положення платформи (здовж або поперечно відносно тулуба), та можливість використання двох платформ;
- Степ - платформу можна застосовувати не тільки з метою тренування витривалості, як кардіо - тренажер, а й використовувати для силових тренувань;

- Доступна вартість степ - платформи в порівнянні з іншим обладнанням фітнес - клубів (наприклад, тренажерів);
- Степ - платформи легко встановлюються в звичайному тренувальному залі завдяки легкості транспортування.

Цей вид аеробіки змушує працювати великі групи м'язів і активно впливає на кардіореспіраторну систему. Так само як у класичній аеробіці, в степ-аеробіці навантаження може бути низької, середньої і високої інтенсивності.

6. Слайд аеробіка (Slide aerobics) – аеробне тренування на дошці Слайд Рібок. Поверхня цієї дошки складається із спеціального зносостійкого гумового полімеру, що сприяє плавному ковзанню, але володіє необхідним опором для ефективного тренування. Знизу вона вкрита матеріалом, що не ковзає. Слайд можна розглядати як засіб лікувальної фізичної культури: зміцнюються м'язи, сполучні тканини, суглоби стегон, колін, скорочується період між перехідним періодом відновлення і повноцінних тренувань. Ця система одночасно реабілітаційна і тренувальна.

7. Аква-аеробіка (Aqua-aerobics) – високоінтенсивне аеробне тренування сили у воді. Виштовхуюча сила води сприяє зменшенню важкості тіла у 10 разів, ніж на суходолі. Завдяки цьому, такі високоударні елементи, як стрибки і біг не надають такого негативного впливу на зв'язки і суглоби опорно-рухового апарату. А опір води рівномірно підсилює і тонізує м'язи тіла. Крім того, на заняттях з аква-аеробіки передбачається використання додаткового обладнання для посилення або зниження навантаження на окремі частини тіла або організм в цілому (пояса, манжети, жилети, гантелі, рукавички, ласти, весла і т.п).

8. Памп - силова аеробіка з міні-штангою вагою від 2 до 20 кілограмів. Виконується без зупинок протягом 45 хвилин, під ритмічну музику. Танцювальні елементи з неї виключені. Замість них – різні жими, нахили, повороти тулуба і присідання. Тренувальний ефект аеробіки зі штангою, без сумніву, дуже високий, проте рекомендується вона лише фізично підготовленим людям.

9. Тай-бо - новий вид аеробного тренування з використанням техніки східних єдиноборств. Напрямок аеробіки, який дозволяє не тільки швидко досягти тренувального ефекту, але й навчитися прийомам рукопашного бою.

10. Кік-аеробіка. Одне з фітнес-підрозділів розробило спеціальну програму під назвою КІК (кардіо-інтенсивність-

кондиція), яка дозволяє тренувати і удосконалювати основні показники рівня фітнесу організму: загальну і силову витривалість, силу і гнучкість м'язів, спритність і координацію. Нова програма враховує вік і різні рівні підготовленості користувачів. Використовуючи можливості цієї програми, вірогідно побудувати досить інтенсивне заняття як для початківців, так і для досвідчених.

11. Тай-Кік - поєднання високоінтенсивного тренування зі скакалкою і популярного зараз тай-бо. Ще один напрям аеробіки, який дозволяє не тільки швидко досягти тренувального ефекту, але й навчитися прийомам рукопашного бою. Особливо рекомендується для бажаючих досягти максимального ефекту при спалюванні підшкірних жирових відкладень.

12. АВС-комплекс. Існує також АВС-комплекс аеробних вправ для певної групи м'язів, наприклад, тільки для преса. Ця інтенсивна година тренування дозволяє досить швидко скоригувати проблемну ділянку фігури і досягти бажаних параметрів.

13. Фітнес-йога. Фітнес-йога – синтез аеробіки та йоги, що поєднує в собі чергування динамічних та статичних аеробних елементів з дихальними вправами, та концентрацією уваги на роботі м'язів і внутрішніх органів, характерною для йоги. Фітнес-йога ідеальна для людей, яким не рекомендується займатися силовими видами аеробіки.

14. Аеробіка з м'ячами (Fitball-aerobics) - різновид аеробіки зі снарядами. Тренування виконуються в положенні сидячи на спеціальному еластичному м'ячі великого діаметру, який є амортизатором. Перевагою такого виду аеробіки є істотне зниження ударного навантаження на ноги і хребет. Поряд із загальним тренувальним ефектом, також сприяє формуванню правильної постави, зміцненню м'язів спини. Заняття на м'ячах викликають цілком зрозумілий емоційний підйом, тому даний різновид особливо рекомендований дітям.

Основні засоби і структура проведення занять

До основних засобів і структури проведення занять з аеробіки відносять:

- 1) музику;
- 2) психорегулюючі методи;
- 3) фізичні вправи:

а) вправи спортивно-гімнастичного стилю (різновиди ходьби і бігу, а також утворені з них базові елементи та їх варіації; ЗРВ (загально-розвиваючі вправи) - доступні, не складні у технічному відношенні рухи тілом і його частинами, що виконуються з метою оздоровлення, виховання фізичних якостей; виконуються з вихідного положення сидячи, лежачи і стоячи; а також підскоки, стрибки, рівновага, повороти, найпростіші акробатичні вправи);

б) прикладні вправи на снарядах і тренажерах;

в) хореографічні вправи з опорою і без опори;

г) танцювальні рухи: елементи сучасних танців (диско, рок-н-рол, фанк, техно, брейк, рейв і т.д.), елементи народних, історико-побутових, бальних танців, найпростіші рухи класичних і неокласичних танців.

На думку ряду авторів, за цільовою ознакою всі засоби аеробіки розділяються умовно на чотири групи:

Перша група спрямована на розвиток основних фізичних якостей;

Друга - на виховання пластичності і граціозності;

Завдяки музичному супроводу виділяється третя група: чітке ритмування рухів відповідно до акомпанементу;

Четверта група спрямована на регуляцію психічного стану. Це методи аутотренінгу, релаксації, навіювання.

Залежно від підбору, аеробіка може носити переважно атлетичний, танцювальний, психорегулюючий чи змішаний характер.

Основні засоби розрізняються також по суто зовнішнім ознакам. Найбільш часто вправи виконуються в положенні стоячи і в партері (сидячи, лежачи на животі, на спині, на боці і т.д.), не виключається і можливість застосування різних предметів (обтяжень, скакалок, м'ячів, гімнастичних палок та ін.), а також виконання вправ з опорою. За спрямованістю на організм всі засоби аеробіки можливо поділити на вправи, що мають вплив на серцево-судинну та дихальну системи (підтримують, заспокоюють); вправи для м'язів і суглобів: поясу верхніх кінцівок, тулуба, нижніх кінцівок, а також вправи, дія яких направлена на відновлення нервової системи за допомогою методів релаксації, навіювання.

Вплив аеробіки на організм

Зараз ефективність аеробіки загально визнана. Аеробіка – це комплекс вправ на витривалість, які продовжуються відносно довго і зв'язані з досягненням балансу між потребами організму в кисні і його доставкою. Відповідь організму на підвищену потребу в кисні називається тренувальним ефектом або позитивними фізичними зрушеннями. Ось деякі з таких зрушень:

- загальний обсяг крові зростає настільки, що поліпшується можливість транспорту кисню, і тому людина виявляє велику витривалість при напруженому фізичному навантаженні;

- об'єм легенів збільшується (а деякі дослідження пов'язують зростання обсягу легень з більш високою тривалістю життя), серцевий м'яз зміцнюється, краще забезпечується кров'ю;

- підвищується вміст ліпопротеїдів високої щільності, відношення загальної кількості холестерину до ЛВП знижується, що зменшує ризик розвитку атеросклерозу;.

- зміцнюється кісткова система;

- знижується ризик отримання фізичних й емоційних стресів;

- підвищується працездатність.

Поліпшується (підвищується) координація рухів. У фізіології координація - узгодження діяльності різних органів і систем організму, обумовлене поєднанням процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі. Наприклад, при згинанні кінцівки збудження нервових клітин, що посилають імпульси до м'язів-згиначів, викликає одночасно гальмування клітин, пов'язаних з м'язами-розгиначів; що викликає при цьому розслаблення, полегшуючи згинання кінцівки.

Важливу роль у розвитку координації грає мозочок та вестибулярний апарат. Мозочок – відділ головного мозку людини, що бере участь в координації рухів і збереженні пози, тонуусу і рівноваги тіла; функціонально пов'язаний також з регулюванням вегетативної, сенсорної, адаптаційно-трофічної і умовно рефлекторної діяльності організму. Вестибулярний апарат (від лат. Vestibulum - переддень), орган, що сприймає зміни положення голови й тіла в просторі і напрямку руху тіла людини; знаходиться в частині внутрішнього вуха. Вестибулярний апарат - складний рецептор вестибулярного аналізатора. Тренування вестибулярного

апарату включає рухи, які подразнюють його (нахили, повороти, стрибки, вправи на батуті і т.п.), а також повторний вплив на організм кутових і прямолінійних прискорень за допомогою установок, що обертаються (центрифуги), гойдалок і ін. Розвиваються м'язи тіла людини, скелетна мускулатура.

Гімнастика, фізичні вправи, ходьба повинні міцно увійти в повсякденний побут кожного, хто хоче зберегти працездатність, здоров'я, повноцінне і радісне життя.

Наприклад, розглянемо вплив занять спортом на розвиток м'язів. Для підтримки оптимальних фізичних і психічних якостей (здоров'я) необхідна постійна рухова активність, яка перш за все впливає на обмінні процеси в організмі. Загальновідомо, що в основі життя лежить обмін речовин. В результаті занять спортом, аеробікою, при м'язовій роботі в порівнянні зі станом спокою, обмін речовин в організмі зростає в багато разів. М'язова тканина бере участь у всіх рухах, що здійснюються людиною. Вони сприяють просуванню крові по судинах, їжі - по травному тракту, продуктів обміну - по сечовивідним шляхам, секрету залоз - по протоках і т.д.

Вплив занять спортом на скелет. Під впливом посиленої м'язової діяльності в скелеті відбуваються істотні зміни. На стан кістки впливають і інші фактори, пов'язані з заняттям спортом: характерне положення тіла спортсмена (у велосипедистів, ковзанярів, боксерів, веслярів і т.д.), сила тиску на скелет (у важкоатлетів), сила розтягування при висах, при скручуванні тіла (у акробатів, гімнастів, фігуристів та ін.). При правильному дозуванні навантаження ці зміни, звичайно, бувають сприятливими. В іншому випадку можливі патологічні зміни скелета. Найбільш простий механізм виникнення у спортсменів зміни скелета можливо уявити таким чином. Під впливом посиленої м'язової діяльності відбувається рефлекторне розширення кров'яних судин, поліпшується живлення працюючого органу, перш за все м'язів, а потім і прилеглих органів, зокрема кісток зі всіма їх компонентами (окістя, компактний шар, губчаста речовина, кістко-мозкова порожнина, хрящі, що покривають суглобні поверхні кісток та ін.). Всі зміни в скелеті з'являються поступово.

Через рік занять спортом можна спостерігати яскраво виражені морфологічні зміни кісток. Надалі ці зміни стабілізуються, але перебудова скелета відбувається протягом усього тренувального процесу. При припиненні активної спортивної діяльності зміни

кісток залишаються досить тривалий час. Змни, що відбуваються в скелеті під впливом занять спортом, стосуються і хімічного складу кісток, і внутрішньої їх будови, процесів зростання і окостеніння. Кістки, що несуть велике навантаження, багатші солями кальцію, ніж кістки, які несуть менше навантаження.

Виявляється, заняття фітнесом, аеробікою, плаванням, йогою не тільки корисні для нашого здоров'я, але й можуть надавати вирішальну роль у подоланні перенесеного стресу і навіть депресії. Давайте подивимося що ж відбувається з організмом і чому настає такий ефект. Вчені встановили, що при фізичних навантаженнях в нашому мозку виробляються додаткові обсяги протеїнів для створення нових нейронів і відновлення старих. Цей механізм, вперше описаний американськими біологами в 2005 р., отримав назву «нейротрофічний фактор мозку», або в англійській аббревіатурі BDNF. Ні для кого не секрет, що фізичні вправи підіймають наш настрій. Ті біохімічні процеси, які стоять за «підвищенням настрою», знову-таки мають відношення до BDN-фактору. Цей механізм формує нейрони, які необхідні для створення в людському мозку спеціальних галузей, що підтримують позитивний баланс серотоніну, інакше кажучи, для боротьби з депресією. Таким чином, це єдиний спосіб не просто відволікатися від проблем, але й лікувати їх. А те, що позитивний психотерапевтичний ефект від фізичних вправ поєднується з фізіологічним, дозволяє говорити про його унікальність. Тільки уявіть, скількох зайців одночасно ви вб'єте, коли витратите лише годину свого вихідного, вийшовши з будинку на пробіжку, замість того, щоб всістися перед телевізором з лотком їжі. Тут чітко працює принцип «головне - почати»: чим більше ви практикуєте заняття фізичними вправами, тим більш бажаним стає для вашого тіла навантаження, перетворюючись на пристрасть зі знаком «плюс». Існують ще декілька позитивних моментів впливу спорту на наш психологічний і моральний стан.

Шлях перший – це фізичне розслаблення. Напевно, будь-хто пригадає, що в період депресії відчував слабкість і млявість у всьому тілі, воно ставало важким і дуже незграбним, найпростіші дії, такі, як похід у магазин чи прибирання квартири, здавалися такими ж важкими і неможливими, як підйом на Еверест. Регулярні заняття зміцнюють м'язи тіла, позбавляють від зайвої ваги, а також допомагають розслабити певні групи м'язів, які мимоволі напружуються, коли людина потрапляє в стресові ситуації. Така

напруга призводить до швидкого стомлення. Тут допоможуть інтенсивні види фізичної активності.

Шлях другий – зняти стрес добре допомагає концентрація на власних фізичних відчуттях, із цієї точки зору, регулярні заняття просто незамінні. Коли ви намагаєтесь правильно повторити те, що показує ваш інструктор, у вас просто не залишається часу і сил продовжувати перемелювати в голові питання, що накопичилися. Часто просте рішення, здавалося б нерозв'язної проблеми, знаходиться саме собою на виході зі спортзалу. Відраховуючи ритм серії стрибків, крутячи педалі або правильно відмахуючись руками на бігу, ми вводимо себе в найпростішу форму трансу, звільняючи підсвідомість і запускаючи роботу зазвичай не задіяних областей мозку.

1. Прискорює обмін речовин, а це дуже важливо у підтримці ваги.

2. Покращує роботу серцево-судинної та дихальної систем, завдяки регулярним фізичним навантаженням.

3. Виводить з організму токсини. По-перше, посилюється кровопостачання шкіри і внутрішніх органів, і шлаки активніше виходять з організму. По-друге, лімфатична система позбавляється від шкідливих накопичень. По-третє, прискорене дихання і інтенсивне потовиділення сприяють детоксикації.

4. Фізичні вправи допомагають людям продуктивніше працювати, краще мислити, швидше рухатись, ефективніше справлятися зі стресом.

5. Позбавляє від депресії. Заняття спортом позитивно впливають на процеси в людському мозку. Рухова активність підвищує настрій і допомагає в боротьбі з депресіями. Як реакція на фізичне навантаження мозок починає виробляти більше протеїну VGF, природного антидепресанту.

Крім того, заняття такими видами спорту, як біг, плавання, спортивна ходьба, гімнастика і так далі, сприяють збільшенню хвильової активності головного мозку. Прекрасним засобом подолання депресивних станів є фізичні вправи, краще аеробного характеру - ходьба, біг підтюпцем, їзда на велосипеді, плавання (заспокоюються нерви, зміцнюється і розвивається кісткова тканина, розбиваються солі в суглобах). І, вже, звичайно, всі знають, як плавання умиротворяє і рятує від депресії, піднімає настрій і

прояснює думки. Для жінок особливо корисні аеробні вправи під музику. Щоб отримати ефект, заняття мають бути регулярними.

Біологічні ритми

Чи замислювалися ви коли-небудь про те, в який час доби краще займатися фізичними вправами?

У дослідників з Університету Глазго в Шотландії (The University of Glasgow, Scotland) на це питання є своя відповідь.

Експерти стверджують: зрозуміти, коли слід займатися, допоможе ваш особистий циркадний ритм. Як правило, опівдні або рано ввечері температура тіла декілька вище ранкової. Тому заняття в цей час доби вважаються найбільш оптимальними, оскільки ризик розтягування або отримання травм практично зникає. Опівдні чи рано ввечері ви можете без ризику для свого здоров'я займатися силовими вправами, розтяжкою та іншими заняттями, що вимагають витримки і сили.

Проте для тих, хто полюбляє біг, спортивну ходьбу або велоспорт, експерти радять вибирати ранковий час доби. Такі заняття допоможуть поліпшити стан людини і додадуть бадьорості та енергії на цілий день.

Вечірні заняття, повинні бути максимально розслаблюючими. Не зайвими будуть заняття йогою, медитацією або дихальними вправами, які допоможуть розслабитися і міцніше спати.

Життєдіяльність організму людини тісно пов'язані з плином часу. Дані про функціонування людського організму протягом доби.

Час:

1.00 Більшість людей вже знаходиться у стані сну близько 3 годин. Сон не глибокий. У цей час організм дуже чутливий до болю.

2.00 Більшість органів в організмі людини ритмічно уповільнюють свою діяльність. Печінка ж ритмічно знищує токсичні речовини.

3.00 Весь організм відпочиває. Частота пульсу і дихання зменшується.

4.00 Кров'яний тиск на гранично низькому рівні. Відповідно недостатнє постачання кров'ю мозкової речовини. Людський слух стає дуже чуттєвим.

5.00 Нирки закінчують виділення сечі. Сон на грані глибокого і поверхневого. Якщо людина прокидається, вона почуває себе бадьорою.

6.00 Кров'яний тиск починає підніматися. Биття серця пришвидшується.

7.00 Імунітет людського організму посилюється.

8.00 Токсичні речовини в печінці повністю зникають.

9.00 Нервово-психічний стан знаходиться в найвищій точці. Чуттєвість до болю знижується. Серце починає працювати більш енергійно.

10.00 Людина повна ентузіазму і енергії, знаходиться в найкращому своєму фізичному (спортивному) стані, дуже рухлива, найбільш працездатна.

11.00 Серце працює в звичайному ритмі. Людина не піддається втомі.

12.00 У цей час людина знаходиться у стані найвищої активності, тому на обід рекомендується йти не раніше ніж за годину.

13.00 Печінка відпочиває, частина глікогену поступає в кров. З'являється легке почуття втоми, необхідно відпочити.

14.00 Ця година є найнижчою точкою життєдіяльності організму протягом доби. Реакція людини сповільнюється і слабшає.

15.00 Органи тіла стають дуже чуттєвими, особливо нюх. Поступово працездатність відновлюється.

16.00 У складі крові підвищується цукор, але він не викликає хвороби, тому що його вміст швидко стабілізується.

17.00 Підіймається ефективність працездатності. Витривалість організму підвищується приблизно в два рази.

18.00 Чутливість до болю знижується. Діяльність нервової системи сповільнюється.

19.00 Підіймається кров'яний тиск. Нервово-психічна діяльність стає нестабільною, з'являється подразнення на дрібниці, що доходить іноді до запальності.

20.00 Вага тіла досягає максимуму. Реакція організму стає більш гострою. Помічено, що водії транспорту у цей час менше роблять аварій.

21.00 Діяльність нервової системи нормалізується. Підвищується здатність до запам'ятовування.

22.00 У крові підвищується кількість лейкоцитів (білих кров'яних тілець). Температура тіла знижується.

23.00 Організм готується до відпочинку, клітини відновлюють свої функції.

24.00 Остання година доби. Якщо лягти спати о 22 годині, то людина бачить найсприятливіші сни.

Далі, зверніть увагу на тип свого характеру.

Для спокійних людей підходять відповідно спокійні види спорту. Не варто змушувати себе грати у футбол, баскетбол або інші швидкі види спорту. Навряд чи вони принесуть вам бажане задоволення. Вдалим вибором для вас можуть стати бальні танці, більярд, далекі прогулянки на велосипеді, можливо навіть шахи або скелелазіння.

Для людей активного типу характеру підходять будь-які види спорту, крім тих, що навіюють нудьгу. Подумайте, що змушує вас позіхати, і ні в якому разі не займайтеся цим спортом. Якщо ви товариська людина і у вас є хороша компанія, грайте у футбол, баскетбол, волейбол, водне поло. Якщо компанії немає, варто обрати плавання, великий теніс, аеробіку, заняття фітнесом або навіть звичайну ранкову пробіжку.

Фітбол-аеробіка і класифікація її вправ

Сьогодні ми є свідками триумфу оздоровчих видів аеробіки. Популярність аеробіки протягом більш ніж 20 років заснована на її відмінних рисах: ефективності, доступності, емоційній забарвленості і зовнішній привабливості. В цілому фахівці налічують близько 200 різних оздоровчих програм з аеробіки, можливості їх застосування широкі, діапазон вправ величезний, і під умілим керівництвом педагога вони є могутнім комплексним засобом і методом дії як в оздоровчому і освітньому, так і у виховному напрямку розвитку особистості людини.

Останнім часом зростає роль фізичних вправ в зміцненні здоров'я, профілактиці різних захворювань, організації дозвілля, продовженні життя і творчої активності. У зв'язку з цим з'являється новий вид оздоровчих занять, які користуються популярністю серед дітей і доступні літнім людям.

М'ячі великого розміру - фітболи - з'явилися порівняно недавно, хоча з найдавніших часів в культурі будь-якого народу м'яч використовувався як розвага. Фітбол в перекладі з англійського означає “ м'яч для опори ”, який використовується в оздоровчих цілях. У різних країнах програми з використанням гімнастичних м'ячів великого розміру застосовують більше 50 років, в нашій країні - близько 8 років. Програми по фітбол-гімнастиці і фітбол-аеробіці унікальні за своєю дією на організм тих, хто займається і викликають великий інтерес у дітей і дорослих.

Вправи на м'ячах володіють оздоровчим ефектом, який підтверджений досвідом роботи спеціалізованих, корегувальних і реабілітаційних медичних центрів Європи. За рахунок вібрації при виконанні вправ і амортизаційної функції м'яча, поліпшується обмін речовин, кровообіг і мікродинаміка в міжхребцевих дисках і внутрішніх органах, що сприяє розвантаженню хребетного стовпа, мобілізації різних його відділів, корекції лордозів і кіфозів.

Вправи на м'ячах тренують вестибулярний апарат, розвивають координацію рухів і функцію рівноваги, роблять стимулюючий вплив на обмін речовин організму, активізують моторно-вісцелярні рефлекси.

М'яч-фітбол з системою антирозривання 45 см

М'яч-фітбол з системою антирозривання 55 см

М'яч-фітбол з системою антирозривання 65 см

Вправи верхи на м'ячі по своїй фізіологічній дії сприяють лікуванню таких захворювань, як остеохондроз, сколіоз, неврастенія, астено-невротичний синдром та ін. Механічна вібрація м'яча надає дію на хребет, міжхребцеві диски, суглоби і навколишні тканини. Практично це єдиний вид аеробіки, де при виконанні фізичних вправ включаються спільно руховий, вестибулярний, зоровий і тактильний аналізатори, що в геометричній прогресії підсилює позитивний ефект від занять на фітболах.

М'яч за своїми властивостями багатofункціональний і тому може використовуватися в комплексах вправ фітбол-аеробіки як предмет, снаряд або опора. Комплекси вправ на м'ячах залежно від поставлених приватних завдань і підбору засобів можуть мати різну спрямованість:

- для зміцнення м'язів рук і плечового поясу;
- для зміцнення м'язів черевного преса;
- для зміцнення м'язів спини і тазу;

- для зміцнення м'язів ніг і зведення стопи;
- для збільшення гнучкості і рухливості в суглобах;
- для розвитку функції рівноваги і вестибулярного апарату;
- для розвитку спритності і координації рухів;
- для формування постави;
- для розвитку танцювальності і музичності;
- для розслаблення і релаксації;
- для профілактики різних захворювань (опорно-рухового апарату, внутрішніх органів).

Велика кількість і різноманітність вправ на фітболах вимагає їх впорядкування і, отже, класифікації, що, у свою чергу, дозволить розробити найбільш доцільну послідовність їх освоєння і застосування в програмах.

Залежно від змісту програми аеробіку можна класифікувати наступним чином:

- програма без предметів і пристосувань (високої і низької інтенсивності High, Low impact, для вагітних, Funk, City (street)-jam та ін.);
- програми з використанням предметів і пристосувань (з обважнювачами, гантелями, амортизаторами, Step-up, Slide, Fitbol та ін.);
- програми змішаного типу (aeroboxing, каратебіка, його-аеробіка, Workout та ін.)

Існує класифікація оздоровчої аеробіки за віком і рівнем підготовки:

- для дошкільнят, школярів, юнацького віку, молодіжного, середнього та старшого віку;
- за статтю: для жінок (для вагітних), для чоловіків;
- за рівнем підготовленості: початківці, 2-й, 3-й рік навчання і т. д.

Класифікація програм з фітбол-аеробіки за цільовою ознакою:

- засоби фітбол - аеробіки;
- гімнастичні вправи, різновид ходьби, бігу, стрибків;
- основні (базові) рухи аеробіки, з'єднані в блоки та комбінації;
- танцювальні вправи та елементи ритміки, хореографії та сучасних танців;

- вправи лікувальної фізичної культури, направлені на профілактику та корекцію різних захворювань;
- рухливі та музичні ігри та естафети;
- вправи з інших оздоровчих та спортивних видів фізичної культури.

Розминка

Виконуються всі вправи поволі, плавно, на 4 рахунки.

1. В. п. - стоячи, поставити ногу на ф'єтбол, зїгнуту пїд кутом на 90 градусїв ї вїдвести убїк. М'яч торкається їкри опорної ноги. Вїдвести ногу точно убїк, прогинаючись в протилежну сторону.

Ускладнений варїант - з виведенням рук за голову при нахилї.

2. В. п. - стоячи, на м'ячі нога пїд кутом 90 градусїв, заведена вперед. Фїтбол торкається гомїлки опорної ноги. Руки донизу. На «раз» вїдкотити м'яч ногою вперед, вїдгинаючись назад ї заводячи руки вгору. Виконується поволї, плавно.

3. В. п. - стоячи, гомїлка на м'ячі. М'яч торкається литкового м'яза опорної ноги ззаду. На «раз» вїдкочувати м'яч назад, виконуючи присїдання ї прогинаючись - витягуємося в спинї. Цї вправи також дуже добрі для стегон.

4. В. п. - сидячи на м'ячі, утримуємо рївновагу. Руками притримуємо м'яч, ноги зводимо разом, спина пряма, верхївкою тягнемося вгору. Робимо невеликі пїдскоки, не вїдриваючи рук вїд м'яча.

5. В. п.- верхївкою тягнемося вгору, утримуючи рївновагу, спина пряма. Пїд час пїдскокїв розгинаємо по черзї праву ї лїву ногу, витягаючи носок вперед.

6. В. п.- верхївкою тягнемося вгору, утримуючи рївновагу, спина пряма. Руки зведенї в лїктях вперед, ноги зїмкнутї - опора на ступню. Виконуючи стрибок, руки ї ноги розводимо в сторони.

7. В. п. - лежачи животом на фїтболї так, щоб стегна були щїльно до нього притиснутї. Ноги спираються на носок, що стоять нарїзно. Пїднимаємо ноги, затримуємося в цьому положеннї на 1 секунду. Опускаємо їх.

8. В. п. – лежачи животом на фїтболї так, щоб стегна були до нього щїльно притиснутї, охопїть м'яч колїнами. Стопи повиннї бути сполученї. Вивести колїна на рївень сїдниць ї з'єднати стегна.

Розтяжка

1. В. п.- Сядьте на фітбол, поставивши ступні на невеликій відстані від нього. Потім поволі опустіть стегна так, щоб спина, попереk і сідниці спиралися на м'яч під невеликим кутом, ступні трохи ширше за плечі, коліна зігнуті, руки вільно звисають.

Під час вдиху випряміть ноги і прогніться дугою, так щоб м'яч опинився під спиною і сідницями, при цьому ступні залишаються на підлозі.

Під час видиху відведіть прямі руки за голову і торкніться пальцями підлоги.

Залишайтеся в цій позі 30 секунд, після чого займіть вихідне положення.

2. В. п.- сядьте на м'яч, зігніть коліна під прямим кутом, долоні покладіть на стегна. Тепер випрямляйте ліву ногу і спирайтеся п'ятою в підлогу.

На вдиху, зусиллям сідничних м'язів трохи перекотіть м'яч назад, а на видиху трохи нахиліть корпус вперед, розтягуючи хребет.

Затримайтеся на 30 секунд, потім поверніть корпус у вертикальне положення і змініть ноги.

3. В. п. - сидячи на м'ячі, виконуємо нахил, відводячи ліву руку і ногу в сторони. Рівновагу утримуємо, спираючись правою рукою на м'яч. Права опірня нога зафіксована. Вправу виконуємо, чергуючи опірню ногу і руку.

4. В. п. - сидячи на м'ячі, утримуємо рівновагу. Ноги нарізно, руки вгору. Виконуємо нахил вправо, вліво.

5. В. п. - лежачи животом на м'ячі, опускаємо руки і ноги донизу і розслабляємося.

Основний комплекс вправ на фітболі

1. В. п.- ноги зігнуті в колінах, гомілки зручно лежать на м'ячі, задня поверхня стегон притиснута до м'яча, перекочуйте фітнес – м'яч вправо і вліво, ноги як і раніше лежать на м'ячі. Увага: після повернення в вихідне положення, упевніться, що вся поверхня спини лежить на підлозі (не прогинайтеся в попереку).

2. В. п.- ноги зігнуті в колінах, гомілки зручно лежать на м'ячі, задня поверхня стегон притиснута до м'яча. Перекочуйте

фітнес – м'яч управо і вліво, ноги як і раніше лежать на м'ячі. Підведіть нижню частину корпусу до рівня середини м'яча. Увага: після повернення в вихідне положення, упевніться, що вся поверхня спини лежить на підлозі.



3. В. п. - зігніть ноги в колінах, покладіть підшви ніг на м'яч.

Упріться ногами в м'яч, підведіть таз, округлюючи спину, до рівня лопаток. Потім поволі опускайте таз, як і раніше округливши спину і укладаючи її на підлогу хребець за хребцем.

4. В. п. – стоячи на одній нозі, інша зігнута на м'ячі, руки на поясі, спина рівна. Повільно відкочуємо м'яч в бік зігнутої ноги, утворюючи кут близько 120° та повертаємось у вихідне положення.



5. В. п. - одна п'ята лежить на м'ячі, інша нога витягнута вгору до стелі. Опираючись п'ятою в м'яч, підведіть таз вгору, округлюючи спину, до рівня лопаток. Потім поверніться в вихідне положення, щоб вся поверхня спини лежала на підлозі. Коли тіло підняте над підлогою, рухайте м'яч вперед і назад за допомогою п'яти ноги.

6. В.п.- лежачи спиною на м'ячі, ноги зігнуті під кутом 90° , стопи трохи розвернуті в сторони та щільно прилягають до підлоги, руки за головою. Піднімаємо лопатки в гору, видох, та повертаємось в вихідне положення. Утримуєте рівновагу.



7. В. п. – упор сидячи на м'ячі, ноги рівні, стопи на підлозі. Піднімаємо ноги вгору, носки відтягнуті - видох, спина рівна, утворюючи гострий кут та повертаємось у вихідне положення.

8. В. п. – лежачи на підлозі, руки донизу, утримуємо м'яч поміж злегка зігнутих гомілок. Підіймаємо таз та ноги вгору, напружуючи при цьому м'язи черевного пресу – видох та повертаємось у вихідне положення.



9. В.п.- лежачи спиною на м'ячі, ноги зігнуті під кутом 90° , стопи нарізно та щільно прилягають до підлоги, руки вперед. Розветаємо корпус вправо, одна лопатка залишається на м'ячі - видох та повертаємось у вихідне положення. Те ж саме виконуємо в інший бік.

10. В. п.- лежачи на підлозі, руки донизу. Ноги рівні, стопи на м'ячі. Піднімаємо таз, округлюючи спину до рівня лопаток, напружені м'язи стегон і сідниць – видих, та повертаємось у вихідне положення. Також можливе чергування: підіймання правої та лівої ноги.



11. В. п. - м'яч знаходиться під стегнами і животом, руки вперед. Витягніть праву руку вперед і злегка вгору (щоб вона складала єдину лінію з корпусом), долоня повернена всередину, великий палець дивиться вгору. Витягніть ліву руку назад, долоня дивиться вгору, великий палець також дивиться вгору. Витягніть обидві руки назад, долоні дивляться вгору, великі пальці також дивляться вгору. Або витягніть обидві руки вперед, долоні дивляться всередину, великі пальці дивляться вгору.

12. В. п. - м'яч знаходиться під стегнами і животом. Руки з маленьким м'ячем до гори. Відведіть одну руку за спину, а іншою тримайтеся за м'яч. Поверніться в вихідне положення. Теж саме зробіть іншою рукою.



13. В. п. - м'яч знаходиться під стегнами і животом, руки вперед. Перекотіться на м'ячі, поки ваші передпліччя не опиняться на підлозі, лікті розташовані під плечовими суглобами, руки на ширині плечей. Витягніть ноги вгору (ноги разом). Коли ноги вгорі, робіть крокові рухи, потім знову зімкніть ноги разом.

14. В. п. - м'яч знаходиться під стегнами і животом, руки вперед. Стегна і гомілки впираються в м'яч. Руки на ширині плечей, долоні знаходяться під плечовими суглобами. Утримуйте положення і поволі перекачайте м'яч назад, відштовхуючись від підлоги руками. Обличчя дивиться в підлогу, ноги прямі.



Комплекс вправ на фітболі з гантелями

Почніть тренування з 5-хвилинної розминки.

1. L-подібне перекачування.

В. п. - лежачи на фітболі, плечі і голова на середині м'яча. Ступні на ширині плечей. Підніміть руки вгору, лікті злегка зігнуті, долоні всередину. Відведіть ліву руку убік на рівень плеча, долонею вгору. Потім підніміть її, опускаючи на висоту плеча праворуч. Змініть сторону.

2. Бічне присідання з позиції стоячи.

В. п. - ліва стопа на фітболі, руки донизу, долоні всередину. Сядьте, згинаючи праву ногу, коліно над стопою, в той же час натискаючи на фітбол стопою. Одночасно опустіть гантелі по обидві сторони правої ноги. Підніміться і витягніть руки над головою. Потім поверніться у вихідне положення.

3. Фіксована тяга.

В. п. - лежачи животом на м'ячі, руки і стопи - на підлозі. Зігніть лікті і підтягніть ліву руку до грудей, розгортаючи корпус і голову вліво. Поверніться у вихідне положення. Те ж виконуйте в інший бік.

4. Присідання зі згинанням біцепсів.

В. п. - гантелі перед собою, долоні всередину. Ліва нога на м'ячі перед собою. Сядьте на правій нозі, відкочуючи м'яч вперед лівою ногою і опускаючи руки в сторони. Поверніться у вихідне положення. Теж саме виконайте на іншу ногу.

5. Згинання та розгинання на м'ячі.

В. п. - сидючи на м'яч, руки біля стегон, стопи нарізно (м'яч біля стіни). Руки догори, підніміть стегна, потім зігніть лікті і опустіть стегна до підлоги, плечі опустіть донизу. Випряміть руки і повторіть ще раз. Чим менше відстань між ногами і чим далі за стопу від м'яча, тим складніше виконувати вправу.

6. Згинання та розгинання рук з випадом.

В. п. - опір об м'яч, руки вперед. Витягніть ноги так, щоб балансувати на стопах. Зігніть та розігніть руки, потім на витягнутих руках зробіть випад вправо та поверніться у вихідне положення. Виконайте те ж вліво.

Таблиця спалювання калорій при занятті спортом

Якщо ви хочете дізнатися переваги будь-якої з форм активності, включаючи кількість спалюваних при цьому калорій, познайомтеся з таблицею. Перш ніж почати новий вид активності, доцільно упевнитися, що ваш вибір допоможе досягти бажаної мети.

Пояснення до таблиці. У таблиці перераховані форми активної діяльності, де зірочкою відзначається рейтинг (оцінка) переваг різних видів фітнесу і спалювання калорій. Зірочки означають:

- * - Невелика перевага або її відсутність;
- ** - Середня або добра перевага;
- *** - Дуже добра або відмінна перевага.

Так, наприклад, їзда на велосипеді має дуже добрий аеробний ефект, також гарний ефект зміцнення нижньої частини тіла і невелику перевагу або її відсутність у зміцненні верхньої частини тіла і гнучкості. Для доброї всебічної фізичної форми ви повинні

обрати різні види активності або змішану активність, яка допоможе вам у всіх галузях. Колонка витрати ккал за хвилину заснована на тому, скільки ккал за хвилину спалюється при даному виді діяльності, при розрахунку на людину вагою приблизно в 67 кг. Якщо ваша вага менше, то витрати менше, якщо ви важче, то витрачаєте більше ккал. Щоб отримати більш точну цифру, використовуйте колонку витрат ккал на 0,5 кг ваги тіла на годину. Колонка рейтингу. Остання колонка допомагає дати оцінку придатності даного виду активності для вашого рівня фізичної підготовки.

1 = підходить людям зі слабкою підготовкою / для початківців.

2 = підходить людям з достатньою підготовкою / тим, хто періодично робить вправи.

3 = підходить людям з гарною або відмінною підготовкою / які займаються протягом певного часу.

Таблиця 2

Активність	Спалювання ккал/хв	Спалювання ккал на 0,5 кг на годину	Аероб. ефект	Сила верхньої частини тіла	Сила нижньої частини тіла	Гнучкість	Рейтинг
Аеробіка	6,5	2,6	**	*	**	*	2
Баскетбол	6	2,4	*	*	*	*	2
Біг 8,8 км/год	8	3,2	**	*	**	*	3
Біг 10,4 км/год	10,3	4,2	**	*	**	*	3
Біг 12 км/год	14	5,4	**	*	**	*	3
Біг 16 км/год	17,6	7,2	**	*	**	*	3
Волейбол	5,8	2,4	*	*	**	*	1
Гімнастика	5	2	*	**	**	**	2
Гандбол	4	1,6	*	*	*	*	1
Їзда на велосипеді 16 км/год	6,6	2,7	**	*	**	*	1

Заняття на еліптичному тренажері	9	3,7	**	*	*	*	2
Стрибки через скакалку	7	2,8	**	*	**	*	2
Підйом по сходах/степ	9	3,7	**	*	**	*	3
Повільне плавання кролем	8,5	3,5	**	**	*	*	2
Повільне плавання брасом	7	2,8	**	**	*	*	1
Розтяжка	2,2	0,9	*	*	*	**	1
Настільний теніс	6	2,4	*	*	*	*	1
Великий теніс	7	2,9	*	*	*	*	2
Повільні танці	4,5	1,8	*	*	*	*	1
Швидкі танці	9	3,7	**	*	*	*	2
Тренування з обтяженням	4,6	1,9	*	**	**	*	2
Футбол (нападник)	5,5	2,2	**	*	*	*	2
Ходьба, 3,8 км/год	5	2,1	***	*	*	*	1
Ходьба, 5,6 км/год	6	2,4	***	*	*	*	1
Ходьба, 7,2 км/год	7	2,8	***	*	*	*	2
Ходьба в гору (ухил 15% 3,8 км/годс)	6,7	2,7	***	*	***	*	2
Цикл вправ	5,5	2,2	***	***	***	*	2

Що краще для контролю за вагою - вправи в тренажерному залі або аеробні вправи? Більшість видів аеробних вправ спалюють більше ккал в хвилину, ніж вправи з навантаженням. Тому тим, хто хоче схуднути, часто рекомендують займатися аеробікою. Але

останні дослідження показали, що тренування в тренажерному залі є дуже важливими для схуднення, оскільки при силовому навантаженні не тільки витрачаються калорії, але й підвищується рівень метаболізму після тренування. Ідеальна програма вправ - це поєднання аеробного та силового навантаження.

Контрольні питання

1. Що таке аеробіка. Види аеробіки.
2. Класифікація аеробіки.
3. Структура заняття з аеробіки.
4. Вплив занять з аеробіки на життєві функції організму.
5. Чим відрізняється спортивна аеробіка від прикладної.
6. Що таке фітбол-аеробіка.
7. Класифікація фітбол-аеробіки по цільовому признаку.
8. Який час доби більш сприятливий для занять з аеробіки.
9. Вплив занять спортом на психологічний і моральний стан людини.
10. Спрямованість занять на фітболі.
11. Класифікація аеробіки залежно від змісту програми.
12. Вплив занять фітбол-аеробікою на здоров'я людини.
13. Особливості проведення занять аеробікою для різних вікових груп.

Термінологічний словник

АВС-комплекс - комплекс аеробних вправ для певної групи м'язів.

Аква-аеробіка (Aqua-aerobics) - високоінтенсивне аеробне тренування сили у воді.

Аеробіка - це систематичне застосування тривалих, помірних за інтенсивністю фізичних вправ для зміцнення здоров'я.

Аеробіка з м'ячами (Fitball-aerobics) - різновид аеробіки з снарядами, зокрема з фітбол-м'ячем.

Вестибулярний апарат (від лат. Vestibulum - переддень), орган, що сприймає зміни положення голови й тіла в просторі і напрямку руху тіла людини; знаходиться в частині внутрішнього вуха.

Здоров'я – це нормальний стан організму, який характеризується оптимальною саморегуляцією, повною узгодженістю при функціонуванні всіх органів та систем, рівновагою поміж організмом та зовнішнім середовищем при відсутності хворобливих проявів.

Здоровий спосіб життя - це система розумної поведінки людини (помірність у всьому, оптимальний руховий режим, загартування, правильне харчування, раціональний режим життя і відмова від шкідливих звичок) на фундаменті морально-релігійних і національних традицій, який забезпечує людині фізичне, духовне та соціальне благополуччя в реальному навколишньому середовищу.

Йога – сукупність різноманітних індійських духовних і фізичних практик, що розробляються в різних напрямках індуїзму та буддизму і спрямованих на керування психікою та психофізіологією індивіда задля досягнення піднесеного психічного й духовного стану.

Каланетик - система, де близько половини вправ виконуються в зафіксованому (до 1 хвилини) статичному положенні.

Кік-аеробіка. Одне з фітнес-підрозділів розробило спеціальну програму під назвою КІК (кардіо-інтенсивність-кондиція), яка дозволяє тренувати і удосконалювати основні показники рівня фітнесу організму: загальну і силову витривалість, силу і гнучкість м'язів, спритність і координацію.

Координація - процеси узгодження активності м'язів тіла, які спрямовані на успішне виконання рухової задачі. Термін

«координація» походить від латинського coordinatio - взаємоупорядкування.

Оздоровча аеробіка - одна з форм масової фізичної культури. Характерна риса - наявність так званої аеробної частини заняття, під час якої робота кардіореспіраторної системи підтримується на певному рівні певний проміжок часу.

Памп - силова аеробіка з міні-штангою вагою від 2 до 20 кілограмів.

Прикладна аеробіка - використання аеробних вправ під музику при підготовці спортсменів інших видів спорту, артистів естради, цирку, балету, як ефективний засіб розвитку фізичних якостей.

Слайд аеробіка (Slide aerobics) – аеробне тренування на дошці Слайд Рібок.

Спортивна аеробіка - ациклічні, важкокоординований вид спорту з атлетичною спрямованістю, що пропагує здоровий спосіб життя.

Степ-аеробіка (Step up) - аеробне, силове тренування зі степ-дошкою, що має регульований рівень висоти.

Тай-бо - новий вид аеробного тренування з використанням техніки східних единоборств.

Тай-Кік - поєднання високо інтенсивного тренування зі скакалкою і популярного зараз тай-бо.

Трекінг - (trekking). - групове інтервальне тренування на бігових доріжках.

Фітнес-йога - синтез аеробіки та йоги, що поєднує в собі чергування динамічних та статичних аеробних елементів з дихальними вправами та концентрацією уваги на роботі м'язів і внутрішніх органів, характерною для йоги.

Хіп-хоп - танцювальний вид аеробіки, запозичує рухи з вуличних танців. Основні рухи хіп-хопу - підскоки і підстрибування, різноманітні кроки, брейк.

Література

Основна література:

1. Горцев Г. Аэробика. Фитнесс. Шейпинг. – М.: Вече, 2001.
2. Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта. – М.: Владоспресс, 2002. – С. 381-382.
3. Закарьян Л.Х., Савенко А.Л. Фитнесс - путь к совершенству. - Ростов н/Д.: Феникс, 2001. - С. 101 – 104.
4. Иванова О.А. Дикаревич Л.М. Аэробика плюс сила и гибкость: физкультура для всех // Здоровье. – 1993. - № 1. – С.42-43.
5. Кислухина И.И. Аэробика и аэрофитнесс - новое направление в оздоровительной гимнастики //Физкультурное образование Сибири. – 1995. - № 2.
6. Крючек Е.С. Аэробика, содержание и методика проведения оздоровительных занятий. - С-Петербург: Спорт, 1999. - 110с.
7. Кислухина И.И. Аэробика и аэрофитнесс - новое направление в оздоровительной гимнастики //Физкультурное образование Сибири. – 1995. - № 2.
8. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика: В 2т. Т.І. Теория и методика. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232с.
9. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика: В 2т. Т. ІІ. Частные методики. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 216с.

Додаткова література:

1. Майров Н.Б. Российские фитнес клубы //Сила и красота. – 2000. - № 9. - С. 51- 54.
2. Новиков. Г.А.Физкультура и спорт. – М.:ФиС. – 2002. - 313с.
3. Шихи К.К. Фитнесс – терапия. – М.: Тера - спорт, 2001. - 324с.
4. Astrand P.-O., Rodahl K. Textbook of work physiology. - N.Y., 1970. - 669 с.
5. Е.Б. Мякинченко и М.П. Шестакова.,Аэробика. Теория и методика проведения занятий. – М.: «СпортАкадемПресс» - 2002. – 304с.
6. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий. – М.: «Терра-Спор, Олимпия Пресс», 2001. – 64с.

Методичне видання
(українською мовою)

Нерушенко Єлизавета Василівна

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ: АЕРОБІКА

Методичні рекомендації
для студентів I-IV курсів усіх спеціальностей

Рецензент *А.В.Сватъєв*
Відповідний за випуск *В.О.Горбуля*
Коректор *Є.В.Нерушенко*