

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди
Природничий факультет
Міністерство науки і вищої освіти Республіки Польща
Поморська академія у Слупську
Інститут біології та Наук про Землю
Третя міжнародна конференція молодих учених

Третя міжнародна конференція молодих учених
**ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ
ФОРУМ**

Харків, 2020 року

УДК 502|37.091.3:613
ББК 20+74.00

За загальною редакцією
доктора біологічних наук Т.Ю. Маркіної
доктора біологічних наук Д.В. Леонтєв
Затверджено Вченою радою
природничого факультету
Харківського національного педагогічного університету
імені Г.С. Сковороди
(протокол №8 від 11.03.2020)

Третя міжнародна конференція молодих учених: Харківський природничий форум (15-16 травня 2020 р., м. Харків) / за заг. ред. доктора біологічних наук Т.Ю. Маркіної, доктора біологічних наук Д.В. Леонтєва. – Харків : ХНПУ, 2020. – 265 с. У збірці представлено матеріали науково-практичної конференції метою якої було об'єднання молодих науковців з країн Центральної та Східної Європи для обміну досвідом та натхненням, проведення плідних дискусій та налагодження сталого співробітництва у галузі природничих наук та освіти. Представлені роботи висвітлюють сучасний стан та перспективи розвитку природничої науки і освіти та присвячені актуальним проблемам сучасної біології, спеціальної психології та педагогіки здоров'язбереження.

Для біологів та екологів широкого профілю, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів.

Редколегія: Ю.Д. Бойчук д.п.н., професор, Т.Ю. Маркіна д.б.н., професорка, І.А. Іонов д.с.н., професор, Д.В. Леонтєв д.б.н., професор, О.М. Свєчнікова д.х.н., професорка, Л.П. Харченко д.б.н., професорка, Л.Є. Перетяга, д.п.н., професорка, А.Б. Чаплигіна, д.б.н., професорка, Г.Ткаченко, к.б.н., О. Олександрович, д.б.н., професор, Т.Є. Комісова, к.б.н., професорка каф., В.Є. Коваленко, к.п.н., О.В. Твердохліб, к.б.н., с.н.с.

Відповідальність за зміст опублікованих матеріалів несуть їх автори.
УДК 502|37.091.3:613
ББК 20+74.00

© Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди, 2020

З М І С Т

Lyudmyla Buyun, Halyna Tkachenko, Natalia Kurhaluk, Oleksandr Gyrenko, Lyudmyla Kovalska, Anna Góralczyk, Vladimir Tomin SCREENING OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF THE ETHANOLIC EXTRACTS DERIVED FROM LEAVES OF SOME COELOGYNE SPECIES (ORCHIDACEAE) AGAINST ENTEROBACTER CLOACAE STRAIN.....	10
Maryna Opryshko, Oleksandr Gyrenko, Halyna Tkachenko, Natalia Kurhaluk, Lyudmyla Buyun, Vladimir Tomin THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACTS OBTAINED FROM <i>AGLAONEMA COMMUTATUM</i> SCHOTT LEAVES AND ITS CULTIVARS AGAINST <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i> STRAIN.....	16
Oleksandr Gyrenko, Maryna Opryshko, Halyna Tkachenko, Natalia Kurhaluk, Lyudmyla Buyun, Lyudmyla Kovalska OXIDATIVE STRESS BIOMARKERS IN THE MUSCLE TISSUE OF THE RAINBOW TROUT (<i>ONCORHYNCHUS MYKISS WALBAUM</i>) TREATED BY EXTRACT FROM THE LEAVES OF <i>THUNIA ALBA</i> (LINDL.) RCHB. F. (ORCHIDACEAE).....	21
Klemeshova M.A., Kratenko R.I. ANALYSIS OF METHODS FOR QUANTATIVE DETERMINATION OF PROTEINS IN BIOLOGICAL SAMPLES	27
Pavlik K., Bachinska Ya. USING PLANTS WITH PHYTONCIDE PROPERTIES TO REDUCE MICROBIAL LOAD INDOOR	31
Tarab K. THE INFLUENCE OF QUARANTINE ON CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AND THEIR FAMILIES	32
Zbigniew Sobisz, Mariola Truchan, Zbigniew Osadowski INWAZYJNE GATUNKI ROŚLIN W PARKACH DWORSKICH POMORZA WEDŁUG KODEKSU DOBRYCH PRAKTYK OGRODNICZYCH.....	35
Антіпова Р.В. ЛІПІДНИЙ ОБМІН САМЦІВ ЩУРІВ ПРИ НАДМІРНОМУ СПОЖИВАННІ ПАЛЬМОВОЇ ОЛІЇ	44
Артюшенко В.В. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОДНОДЕННОГО ГОЛОДУВАННЯ НА РІВЕНЬ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ПРОЦЕСИ УВАГИ У СТУДЕНТІВ З РІЗНОЮ СИЛОЮ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.....	47
Асєєва С.В., Пінський О.О. СОЦІАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГО-БІОЕТИЧНИХ ПОГЛЯДІВ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	51
Бабіч О.О. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ <i>CAMERARIA OHRIDELLA</i> У ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ М. ХАРКОВА.....	53
Барбаш В.Д. ГНУЧКІСТЬ ЛЮДИНИ НА РІЗНИХ ВІКОВИХ СТАДІЯХ ТА МЕТОДИ ЇЇ ПОКРАЩАННЯ	56

Барбаш В. Д.
ГНУЧКІСТЬ ЛЮДИНИ НА РІЗНИХ ВІКОВИХ СТАДІЯХ ТА
МЕТОДИ ЇЇ ПОКРАЩАННЯ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Розвиток повноцінної та здорової дитини починається ще з ембріонального періоду і відбувається впродовж всього життя. У нашому столітті постало питання про фізичну підготовку людини, її здатність повноцінно функціонувати та бути здоровим громадянином нашої країни. Одним із головних аспектів здорової і розвинутої людини є фізичне здоров'я. Найбільш важливим чинником, який впливає на фізичне здоров'я людини – це гнучкість. Цілеспрямоване збільшення або зниження діапазону рухів певних суглобів у результаті використання тренувальних програм для розвитку гнучкості дає змогу підвищити ефективність деяких умінь і навичок. Розтягання сприяє збільшенню м'язової гіпертрофії й покращенню дихання у людей із порушеннями цієї функції [3].

Лікарі та вчені країни вважають, що фізична підготовка молоді в наш час набагато нижча, ніж 10 років тому. Причин цьому є декілька: малорухливий спосіб життя, положення тіла в просторі довго не змінюється, що приводить до сколіозу, кіфозу тощо; батьки не надають значення фізичному вихованню дітей; відсутність загартування і, як наслідок, погана адаптація.

Сучасне покоління дітей відрізняється розвинутими інтелектуальними здібностями, художніми навиками, але в той же час воно слабке, уразливе до хвороб та змін навколишнього середовища.

У науковій літературі мало досліджень гнучкості сучасної молоді та методів її покращення. Зустрічаються дані про методи загальних занять та основні загальні вправи без більш детальної побудови цих рухів. Отримавши знання про вікові особливості опорно-рухового та м'язового апарату дітей, методисти, тренера та батьки могли б краще підібрати індивідуальний план тренувань для дитини з її особливостями та рівнем фізіологічної підготовки. Ми погоджуємося з автором І. Рудою, яка зазначає, що недостатня гнучкість у певних видах спорту може привести до значних травм вільних кінцівок, хребту і, навіть, черепа [4].

Розрізняють активну і пасивну форму гнучкості.

Активна гнучкість – це здатність виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою скорочення м'язів. А здібність досягати великої амплітуди рухів, за рахунок використання зовнішніх сил (партнера, власної сили, обтяжень тощо), називається пасивною гнучкістю. Показники пасивної рухливості в суглобах завжди кращі, ніж показники активної рухливості. Активна гнучкість реалізується при виконанні різних фізичних вправ, і тому вона є важливішою за пасивну та розвивається в 1,5-2 рази повільніше, ніж пасивна.

Гнучкість залежить від багатьох факторів: віку, статі, вроджених особливостей будови опорно-рухового апарату, форми суглобів, температури навколишнього середовища і попередньої підготовки м'язів, пори доби, попередньої діяльності та втоми [2].

Внаслідок вікових змін морфологічної структури суглобів (без відповідної підготовки) з віком зменшується суглобна рухливість, знижується еластичність зв'язок. Тому у школярів молодшого віку рухливість суглобів розвивати значно легше, ніж у старшокласників. Основними завданнями фізичного виховання учнів старших класів є не збільшення рухливості у суглобах, а збереження її на досягнутому рівні.

Рухливість хребта при розгинанні суттєво зростає в хлопчиків з 7 до 14 років, у дівчаток – з 7 до 12 років. Найбільш високі показники гнучкості спостерігаються у школярів 14-15-річного віку.

Для розвитку гнучкості використовують як динамічні, так і статичні вправи, їх виконують самотійно і з партнером. У віці 7-9 років ефективними є різні махові вправи і пружні нахили (самотійно і з партнером). У віці 8-10 років доцільно використовувати різноманітні статичні вправи з тренажерами, з партнерами і без них.

При виконанні вправ необхідно уникати перевантажень, які ведуть до мікротравм, оскільки вони згодом можуть стати основою для більш суттєвих структурних порушень тканин. При появі відчутного болю тренування належить негайно припинити і звернутись до лікаря.

Розвиваючи рухливість в суглобах, необхідно уважно стежити за поставою учнів, порушення якої можуть виникнути із-за перерозтягнення зв'язок. Адже, як при недостатньому, так і при надмірному розвитку гнучкості і сили окремих м'язових груп, можливі порушення постави [1].

Для розвитку гнучкості в студентському віці слід дотримуватись таких методичних вказівок [2]:

- застосовувати вправи, що різнобічно збільшують амплітуду рухів;
- включати в програму розвитку гнучкості спеціальні силові вправи, виходячи з того, що силові здібності відповідних м'язів можуть у вирішальній мірі визначати активну гнучкість;
- розвивати гнучкість систематично і планомірно. Вплив, скажімо, одного максимального згинання вперед не дуже ефективний. Вправи на розтягування, як правило, виконуються серіями по 10-15 повторень в кожній;
- заповнювати інтервали між серіями вправ на розслаблення;
- складати серії вправ так, щоб найвища амплітуда рухів досягала багаторазово. Тільки повторення вправ в майже максимальних і максимальних межах дає значні успіхи і одночасно сприяє вихованню відповідних вольових якостей;
- найкраще гнучкість розвивається тренуваннями, що проводяться щоденно або два рази на день. Крім того, спортсмени повинні включати вправи на гнучкість в ранкову гімнастику;

• не рекомендується розвивати гнучкість при сильній втомі (в кінці тренувального заняття, після стаєрського або силового тренування);

• вправи «на гнучкість» повинні виконуватись і тоді, коли бажаний рівень її розвитку вже досягнуто. В разі не підтримання цього рівня, гнучкість знову погіршується і швидко повертається до вихідного рівня або близького до нього. Також гнучкість погіршується з віком.

Розвиток гнучкості має багато переваг: зняття стресу, профілактика постави, зниження ризику травм, усунення м'язових судом, виникнення відчуття задоволення, збільшення м'язової гіпертрофії й покращення дихання, зменшення хворобливих відчуттів, покращення рівня фізичної підготовленості [3].

Отже, лише за допомогою систематичних вправ, підібраної методики й умінь правильно напружувати та розслаблювати м'язи, які беруть і не беруть участі в роботі, можна значно збільшити еластичність зв'язкового апарату, а отже, і рухливість у суглобах.

Список використаних джерел

1. Вікові особливості моторики людини : навчальний посібник / укл.: Хоменко П. В., Ізмайлова О.В. – Полтава, 2005 – 28 с.
2. Опанасюк Ф. Г., Грибан Г. П. Основи розвитку фізичних якостей студентів : навч.-метод. посіб. – Житомир : Видавництво «Державний агроєкологічний університет», 2006. – 332 с.
3. Петрович В. Гнучкість та її вплив на організм людини / В. Петрович, А. Альошина // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. - № 4 (20), 2012. – С. 319-322.
4. Руда І. Є. Профілактика травм і порушень опорно-рухового апарату в художній гімнастиці з використанням програм оптимального розвитку гнучкості : автореф. дис. . канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.01 / І. Є. Руда. - Львів, 2012. – 18 с.

Бень В.В.

БІОРИЗНОМАНІТТА ТА ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЦІЛЮЩОЇ ФЛОРИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У КОСМЕТОЛОГІЇ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Історія косметології починається з давніх часів, коли первісні люди почали вмиватися, очищати і пом'якшувати шкіру, захищати її від впливу природних факторів, намагалися зробити свою зовнішність більш привабливою. «Косметика» була пов'язана зі знанням властивостей рослин та досвідом застосування різних продуктів рослинного походження. У наш час безліч науковців активно працюють над створенням складних формул і інноваційних комплексів для кремів і сироваток, намагаються розкрити