МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОСВІТА І ЗДОРОВ'Я ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ І ЗДОРОВ'Я

ЧАСТИНА 2



Український державний університет
імені Михайла Драгоманова

2025 р.

УДК 37+613]-053.2/.6:005.745
0-72

Матеріали VII Міжнародного симпозіуму «Освіта і здоров'я підростаючого покоління»: Зб. наук. Праць, Ч.2 / За ред. Білик В.Г. Вип. 7. К.: Алатон, 2025. 163 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Білик Валентина Григорівна – завідувачка кафедри здоров'язбережувальної освіти та фізичної рекреації Українського державного університету імені Михайла Драгоманова доктор педагогічних наук, професор.

Омельчук Олена Володимирівна – заступник декана з наукової роботи та міжнародних відносин, факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, кандидат педагогічних наук, доцент.

Тимошенко Олексій Валерійович – декан факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, доктор педагогічних наук, професор.

ISBN 978-617-7834-43-3

© Редакційна колегія, 2025
© Автори статей, 2025
© Видавництво «Алатон», 2025

Результат ударів руками по лапі склав: у експериментальній групі 61,17 ± 1,16 р., у контрольній групі 54,13 ± 1,26 р. У даному тесті в кінці дослідження були виявлені достовірні розбіжності (t = 3,18).

Результат прямого удару рукою по «Кік-тестеру» № 6 складав: у експериментальній групі 34,18 ± 1,88 кг., у контрольній групі 28,12 ± 1,67 кг. У даному тесті в кінці дослідження були виявлені достовірні розбіжності (t = 3,23).

Результат прямого удару ногою по «Кік-тестеру» № 6 склав: у експериментальній групі 54,24 ± 1,55 кг, у контрольній групі 49,24 ± 1,75 кг. У даному тесті в кінці дослідження були виявлені достовірні розбіжності (t = 3,26).

Таким чином, наведені дані переконливо свідчать про безумовно позитивний вплив застосування у тренувальному процесі спортсменів 16-18 років, які займаються одноборствами, комплексів атлетичної гімнастики, які сприяють зростаню швидкісно-силових показників. Отримані матеріали можуть бути використані тренерами-викладачами з одноборств у тренувальному процесі одноборців 16-18 років.

Список використаних джерел:

1. Войтенко С.М., Совик Л. А. Атлетична гімнастика без приладів.- Вінниця: ОЦ ВНАУ, 2012.-с. 30

2. Кіндзер Б., Загорбенський Л. Становлення та розвиток одноборств. Спортивна наука України. 2015. No 4. С. 36-42.

3. Мудрик І.П., Федина Н.І., Хабалюк Н.Р. Часові моделі техніки змагальних вправ спортсменів з одноборств на різних етапах спортивної підготовки. Слобожанський науково - спортивний вісник. 2013. No 2. С. 67-71.

4. Ратушний Р.Т., Кошеленко В.В., Ковальчук А.М., Антошків Ю.М. Атлетична гімнастика. Навчально - методичний посібник. – Львів: ЛДУ БЖД, 2013. – 1 3 6 с.

5. Славітяк О.С. Атлетична гімнастика: Навчальний посібник.: Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2016. – 154 с.

ВПЛИВ ХІМІЧНИХ ЧИННИКІВ ДОВКІЛЛЯ НА ЗДОРОВ'Я ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ

Прибора Наталія Андріївна
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії, Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Богатиренко Вікторія Альфредівна
кандидат хімічних наук, доцент Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

Світ змінився, Україна наразі переживає надскладний період. Війна принесла руйнування, що вплинули не лише на життя людей, але й на довкілля, залишивши після себе небезпечні хімічні сліди. Вибухи, пожежі, руйнування інфраструктури – усе це спричинило викид величезної кількості токсичних речовин у повітря, воду і ґрунти. І якщо дорослі можуть бодай частково пристосуватися, то діти залишаються найбільш уразливою групою, яка страждає як фізично, так і психологічно. Усвідомити це, аби відповідально навчати школярів з дитинства піклуватись про здоров'я, має кожен здобувач вищої педагогічної освіти.

Забруднене повітря стало серйозною загрозою. Частинки токсичних сполук потрапляють у легені, спричиняючи хронічні захворювання дихальної системи. Вода, що раніше могла бути відносно безпечною, нині змішана з речовинами, які витікають із пошкоджених промислових ємностей підприємств і складів. Найбільш небезпечними забруднювачами вважають важкі метали через їх токсичність і стійкість у довкіллі. Велика увага науковців наразі приділяється розробці економічно ефективних та екологічно

безпечних адсорбентів, а також їх хімічним модифікаціям, що підвищують ефективність видалення важких металів з ґрунтових та стічних вод. Для знешкодження йонів металічних елементів останніми роками використовують нові технології, зокрема, сорбцію на матеріалах натурального походження з відновлювальної сировини. Проте нові способи рідко застосовують на індустріальному (промисловому) рівні.

Не тільки води, а й ґрунти також забруднені залишками вибухових речовин, отруйними газами та паливно-мастильними матеріалами, які проникли в екосистему. Це означає, що навіть продукти харчування можуть містити шкідливі домішки.

Особливо тривожним є той факт, що такі токсичні речовини можуть не лише безпосередньо шкодити здоров'ю, а й накопичуватись у дитячих організмах, спричиняючи тривалі негативні ефекти. Від алергічних реакцій до неврологічних порушень – наслідки можуть бути різноманітними, а їх масштаби стануть відомими лише через роки. Окрім цього, постійний стрес і страх, які переживають діти, ще більше послаблюють їхній імунітет, роблячи їх вразливими до різних захворювань.

Що ж можна зробити? Освіта і поінформованість стають ключовими елементами захисту. Дітей необхідно навчати екологічної безпеки, розповідати їм про можливі загрози та способи мінімізації впливу токсинів. Наприклад, важливо пояснювати їм небезпеку спалювання пластикових відходів, оскільки це призводить до викиду діоксинів – високотоксичних речовин, що можуть спричиняти захворювання дихальної системи та онкологічні хвороби. Також слід привчати дітей мити фрукти та овочі перед вживанням, адже на їхній поверхні можуть залишатися залишки пестицидів, що негативно впливають на організм. Іншим важливим прикладом є використання альтернативних матеріалів у повсякденному житті – наприклад, скляних або металевих пляшок замість пластикових, щоб уникати шкідливих речовин, які можуть потрапити у воду під час тривалого зберігання. У реаліях сьогодення критично важливими є знання із запобігання отруєння токсичними газами, що у надвеликій кількості містяться в атмосфері українських міст, ураження білим фосфором тощо. Елементарні хімічні знання, обізнаність із властивостями речовин атмосфери, ґрунтів, повітря сприятимуть збереженню життя.

На уроках хімії екологічне виховання та здоров'язбережувальна культура можуть інтегруватися через вивчення конкретних тем [1]. Наприклад, під час вивчення теми "Кислоти та основи" можна проводити експерименти з визначення pH води з різних джерел, аналізуючи їхню придатність для споживання. У темі "Органічні сполуки" корисним буде дослідження жирів, вуглеводів та білків, що дозволить здобувачам освіти оцінювати харчові продукти та їхній вплив на організм. Вивчення "Окисно-відновних реакцій" можна пов'язати з механізмом очищення води та її фільтрації. У рамках теми "Екологічна хімія" школярі можуть досліджувати рівень забруднення повітря, води, ґрунтів у своїй місцевості, проводити досліди з видалення шкідливих домішок із води. Тож потенціал просвітництва і базових предметних знань являє першочергову умову реалізації відповідної змістової лінії в освіті [2].

Не менш важливо підвищувати рівень контролю за якістю води, повітря та продуктів харчування, аби хоча б частково зменшити ризики. Вживання якісних води та їжі – запорука поліпшення здоров'я. Медичний догляд і психологічна підтримка для дітей, які живуть у районах бойових дій або поблизу них, є критично необхідними, адже наслідки війни не лише в забрудненому середовищі, а й у дитячій свідомості.

Війна не лише забирає життя, а й залишає невидимий, але небезпечний слід у природі, який може тривало отруювати майбутні покоління. Саме тому так важливо вже зараз замислитися над тим, як мінімізувати цей вплив, як допомогти дітям, як не допустити катастрофічних екологічних наслідків у майбутньому. Це виклик для всіх нас, і його не можна ігнорувати.

Список використаних джерел:

1. ХІМІЯ. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів (Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804). URL:

https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/navchalni-prohramy-5-9-klasy-naskrizni-zmistovi-liniji/himiya-naskrizni-zmistovi-liniji/ (дата звернення: 20.02.2025).

2. ХІМІЯ. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти (Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України № 1407 від 23.10.2017 р.). URL: https://osvita.ua/school/program/program-10-11/58907/ (дата звернення: 20.02.2025).

РОЛЬ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ

Прибора Олексій Васильович
учитель хімії, керівник гуртка Ліцею «Домінанта» Дніпровського району м. Києва.
Прибора Артем Олексійович
здобувач освіти Українського державного університет імені Михайла Драгоманова

Сучасний світ ставить перед людством безліч викликів, пов'язаних із здоров'ям і довкіллям. Вплив екологічних чинників, зміни у способі життя, поширення хронічних захворювань потребують підвищеної уваги до питань здоров'язбереження. Важливу роль у цьому процесі відіграє природничо-математична освіта, яка формує не лише знання, а й практичні навички збереження здоров'я та відповідального ставлення до довкілля.

Фізика, хімія, біологія та математика дають можливість глибше розуміти механізми функціонування людського організму, взаємозв'язок між навколишнім середовищем і здоров'ям. Наприклад, знання з біології допомагають усвідомити важливість збалансованого харчування, фізичної активності та профілактики захворювань. Хімія розкриває вплив різних речовин на організм, що дає можливість обирати безпечні харчові продукти та засоби побутової хімії [2]. Наприклад, розуміння структури та властивостей жирів і вуглеводів дозволяє аналізувати склад продуктів і уникати надмірного споживання трансжирів або штучних підсолоджувачів. Також знання про pH-реакцію шлунку та кишківника допомагає вибирати продукти, що не спричиняють кислотного дисбалансу та проблем із травленням. Крім того, дослідження в хімії дозволяють оцінювати якість питної води за вмістом нітратів, важких металів та інших шкідливих домішок.

Широкі можливості відкривають для цього гурткові заняття, приміром «Прикладна хімія». На заняттях гуртка школярі знайомляться з властивостями і характеристиками речовин, що оточують їх у повсякденному житті, а також навчаються безпечного поводження з ними, усвідомленого ставлення до екологічних проблем. Учасники гуртка здобувають навички оцінювати вплив хімічної промисловості та господарської діяльності на здоров'я людини і довкілля, що сприятиме формуванню цілісного уявлення про єдність природного і техногенного світу.

Природничою наукою є і фізика. Саме вона пояснює основи ергономіки та механіку руху, що важливо для запобігання травмам і підтримки фізичного здоров'я. Математика, у свою чергу, дозволяє аналізувати статистичні дані про захворюваність, прогнозувати ризики та приймати обґрунтовані рішення щодо здорового способу життя [1]. Наприклад, знання з математичної статистики допомагають аналізувати ефективність медичних препаратів, визначати середні показники споживання калорій та індексу маси тіла. Математика також відіграє роль у розрахунку дозування ліків, що є критично важливим для уникнення передозування або недостатньої ефективності лікування. Окрім цього, математика допомагає аналізувати тенденції у сфері охорони здоров'я. Наприклад, використання математичного моделювання дозволяє прогнозувати поширення інфекційних захворювань, визначати оптимальні стратегії вакцинації, аналізувати результати медичних досліджень. Завдяки знанням з математичного аналізу можна ефективно інтерпретувати дані про вміст корисних і шкідливих речовин у продуктах харчування, порівнювати рівень забруднення навколишнього середовища та оцінювати його вплив на здоров'я населення.