

УДК 371.02

Олена Ващенко, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти
Людмила Романенко, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти
Катерина Романенко, викладач кафедри початкової освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

У статті розглянуто здоров'язбережувальне значення математичних задач валеологічного змісту, які доцільно використовувати в навчально-виховному процесі початкової школи. Ці задачі розширюють знання молодших школярів про людину та її здоров'я; забезпечують позитивне емоційне налаштування дітей; знижують рівень тривожності; "розвантажують" мозок за рахунок роботи правої півкулі, що відповідає за образне мислення; полегшують процес запам'ятовування навчального матеріалу; формують навички здорового способу життя.

Ключові слова: математичні задачі валеологічного змісту, початкова школа, навчально-виховний процес, молодший школяр.

Літ. 12.

Олена Ващенко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования
Людмила Романенко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования
Екатерина Романенко, преподаватель кафедры начального образования
Киевского университета имени Бориса Гринченко

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье рассмотрено здоровьесберегающее значение математических задач валеологического содержания, которые целесообразно использовать в учебно-воспитательном процессе начальной школы. Эти задачи расширяют знания младших школьников о человеке и его здоровье; обеспечивают эмоциональный подъем детей; снижают уровень тревожности; "разгружают" мозг за счет работы правого полушария, которое отвечает за образное мышление; облегчают процесс запоминания учебного материала; формируют навыки здорового образа жизни.

Ключевые слова: математические задачи валеологического содержания, начальная школа, учебно-воспитательный процесс, младший школьник.

Olena Vashchenko, Ph.D.(Pedagogy), Associate Professor of the Primary Education Department
Lyudmyla Romanenko, Ph.D.(Pedagogy), Associate Professor of the Primary Education Department
Kateryna Romanenko, Lecturer of the Primary Education Department
Kyiv Borys Hrinchenko University

THE METHODOLOGICAL SPECIFICS OF THE VALEOLOGICAL SUPPORT OF THE MATHEMATICS LESSONS IN THE PRIMARY SCHOOL

The main task of modern school lays in the education of competent person, who has the base knowledge and can use it in real life, can act adequately, and adapt to difficult social conditions, and can overcome the life's difficulties, maintain the own health at the proper level and resist the negative effects as well. The health saving and promotion depend largely on the person's attitude to the own health. One of the major issues of modern primary school is to teach children to save and promote health.

The most significant aspects of process of formation of healthy behavior of primary school children are the following: consistency, continuity and sequence of their education, which provide an opportunity to carry out the health promotion activity and gradually complicate it.

The authors describe the health-preserving value of the mathematical exercises with the valeological content, which are suitable for using in the educational process of primary school. These exercises increase the children's knowledge concerning human and health; provide the emotional uplift of children; decrease the level of anxiety; "unload" the work of brain of right hemisphere's, which is responsible for the visual thinking; and ease the process of memorizing of educational content; form the healthy behavior skills.

Keywords: the mathematical exercises of valeological content, a primary school, an educational process, the primary schoolchildren.

Постановка проблеми. Сучасні соціально-економічні та екологічні кризи в країні зумовили значне погіршення здоров'я населення, особливо дітей, що зумовлює необхідність посилення уваги до збереження і зміцнення фізичного, психічного, соціального та морального здоров'я школярів, формування в них умінь і навичок здорового способу життя. Основним завданням сучасної школи стає виховання компетентної особистості, яка не тільки володіє знаннями, а й уміє застосовувати їх у житті, діяти адекватно ситуаціям, адаптуватися до складних соціальних умов, долати життєві труднощі, підтримувати своє здоров'я на належному рівні, надавати опір негативним впливам. Від ставлення людини до свого здоров'я багато в чому залежить його збереження і зміцнення. Навчити дітей берегти і зміцнювати своє здоров'я – одна з найважливіших проблем сучасної початкової школи.

Особливого значення в процесі формування здорового способу життя молодших школярів набувають систематичність, безперервність та послідовність їх навчання і виховання, які дають можливість поступово ускладнювати та проводити оздоровчу роботу з ними. Дотримання цих вимог значною мірою залежить від підготовки вчителя до проведення відповідної навчальної і виховної роботи [2; 3].

У сучасних умовах до особистості вчителя висуваються підвищені вимоги щодо його професійних і особистісних якостей. Він має бути не лише висококваліфікованим спеціалістом-професіоналом, а й людиною високої культури здоров'я, здатною організувати навчально-виховний процес, що спрямований на залучення учнів до здорового способу життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Означена проблема привертала увагу як педагогів і науковців минулого (Й. Герbart, А. Дістервег, О. Духнович, Я. Коменський, І. Песталоцці, Г. Сковорода, К. Ушинський, С. Шацький), так і сучасності (О. Абдулліна, Ю. Бабанський, Ф. Гоноболін, І. Зязюн, Н. Кузьміна, О. Мороз, В. Семиченко, В. Сластьонін). Загальні питання реалізації валеологічного підходу, обґрунтування його системної ролі для педагогічної теорії і практики в умовах сьогодення висвітлюються в працях С. Горчака, Т. Грузева, Г. Нагорної, Л. Кульчицької, Т. Сущенко. У доробку Ю. Лісіцина, Р. Поташнюк розкрито сутність педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до формування окремих аспектів здорового способу життя.

Аналіз наукової літератури зокрема, праць

Н. Бібік, В. Гаращука, В. Дивака, В. Лозинського, Ю. Науменко, О. Савченко, Н. Смірнова практичного досвіду загальної середньої і вищої освіти свідчать, що питання, пов'язані зі здоровим способом життя учнів усе частіше стають предметом психолого-педагогічних досліджень [4; 6; 8; 10]. Проте залишається недостатньо висвітленими концептуальні основи валеологічної освіти і виховання на уроках математики, практичні шляхи їх реалізації в освітньому процесі, спрямованому на формування навичок здорового способу життя у молодших школярів.

Мета статті. Обґрунтування необхідності впровадження в навчально-виховний процес початкової школи задач із валеологічним змістом на уроках математики, спрямованих на формування в учнів навичок зорового способу життя.

Виклад основного матеріалу. Однією з проблем сучасного навчального закладу є проблема збереження здоров'я учнів. На стан їхнього здоров'я в період навчання в школі впливають не лише умови навчання, але й безпосередньо зміст навчальних предметів, який має містити валеологічний аспект.

І, перш за все, це стосується уроків математики, оскільки математика – один з основних предметів у школі. Слід зазначити, що саме труднощі у вивченні математики часто є головними причинами психологічного дискомфорту, підвищення тривоги, що призводять до зниження якості здоров'я школярів.

Зміст уроків математики складають усні та письмові завдання. Вирішення математичних задач практичного змісту дозволяє переконатися у великому значенні математики для різних сфер людської діяльності, побачити широту можливостей математики, зрозуміти її роль у сучасному житті і спрямувати її на формування та зміцнення здоров'я молодших школярів. Треба зауважити, що математичні задачі можуть бути джерелом знань учнів про здоров'я людини, оскільки у змісті завдань може бути присутньою інформація про здоров'я людини, правильне харчування, гігієну тіла, безпечне життя, попередження шкідливих звичок.

На сучасному етапі основною формою організації навчальної діяльності учнів залишається урок, тому основним напрямком цієї роботи є валеологізація уроку. Сутність валеологічно проведеного уроку полягає в тому, що це урок, який забезпечує дитині і вчителю збереження та збільшення їх життєвих сил від початку до кінця уроку, сприяючи збереженню та зміцненню їхнього здоров'я.

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Валеологічно проведений урок повинен виховувати, стимулювати у дітей бажання жити, бути здоровими, вчить їх відчувати радість від кожного прожитого дня, викликати у них позитивну самооцінку. Але, в основному педагоги поняття “валеологічний урок” ототожнюють тільки з проведенням на уроці фізкультхвилинок. Тому важливо, щоб дана форма навчання стала засобом (інструментом) формування здоров'я учнів.

Науковці доводять, що на уроках математики у цьому аспекті можлива діяльність педагога за такими напрямками:

1. Позитивна мотивація діяльності полягає в наявності позитивних психологічних настанов за допомогою слова, почуттів і жестів стабілізує оцінку учня, створює ситуації успіху для учнів, емоційний комфорт на уроці, що є профілактичним засобом попередження психотравматизму, стресів та неврозів (формування психічного, духовного здоров'я).

2. Розв'язання задач з валеологічним змістом або використання статистичних методів аналізу сприяє розширенню життєвого досвіду, формуванню в учнів необхідних знань і умінь спрямованих на збереження і зміцнення їхнього індивідуального здоров'я, спрямовує на здоровий спосіб життя та культуру харчування, допомагає прийняттю валеологічно обґрунтованих рішень, наповненню діяльності особистісним смислом (формування фізичного, соціального, психічного здоров'я).

3. Врахування індивідуальних стилів та можливостей навчання учнів полягає в створенні середовища для вибору способів навчальної діяльності з урахуванням типу мислення, типу сприйняття, типу темпераменту, рівнів навчальних досягнень учнів та використанні технологій кооперативного навчання, забезпечує психологічний захист безпорадності у ситуації неуспішності, створює емоційно-комфортну атмосферу, розвиває творчі здібності, комунікативні уміння, та уміння приймати рішення, формує культуру праці і спілкування, знижує агресивність (формування соціального, духовного, психічного здоров'я учнів).

4. Забезпечення на уроці умов для рухової активності учнів, гімнастики для очей, пауз психоемоційного розвантаження, використання парт – конторок і опорно-зорових сигналів. Зміна позиції постави дитини, робота за вертикальною партою, проведення фізкультхвилинок, валеопауз, рухливих дидактичних ігор, гімнастики для очей, точкового масажу сприяє профілактиці втомлюваності мозку, зниження зору внаслідок

тривалого напруження очей, підвищує ефективність пізнавальної діяльності учнів (формування фізичного, психічного здоров'я учнів).

5. Ароматерапія. Терапія ароматичними оліями на визначеному етапі уроку відновлює бадьорий життєрадісний тонус, емоційне виснаження учнів, є профілактичним засобом попередження стресів, неврозів, депресій, підвищує працездатність учнів, ефективність їх пізнавальної діяльності (формування психічного, фізичного здоров'я).

6. Рефлексивність уроку. Фіксація власного ставлення до уроку на кожному його етапі за допомогою зорових сигналів, малюнків, схем, усної відповіді формує свідомість, самосвідомість, критичне ставлення учнів до інформації, отриманій на уроці, готовності використовувати її в житті за межами школи (формування психічного, соціального здоров'я) [1; 9; 10; 11].

Зміст уроків математики складають усні та письмові задачі, завдання, приклади. Проте їх необхідно пов'язати зі здоров'ям учнів, не тільки фізичним, але і психічним, духовно-моральним та екологічним. А цей зв'язок здійснюється, перш за все, через зміст завдань та задач, як тих, що розміщені у підручниках, так і тих, які пропонує вчитель. Розв'язуючи задачі, учні знайомляться з важливими в пізнавальному і виховному значенні фактами. Для того щоб навчити дітей піклуватися про своє здоров'я, необхідно на уроках математики вирішувати завдання, які безпосередньо пов'язані з поняттями “гігієна тіла”, “правильне харчування”, “здоровий спосіб життя”, “безпечна поведінка на дорогах”, “шкідливі звички”, а таких завдань у підручниках надзвичайно мало [5; 7; 12].

Здоров'язбережувальне значення валеологічних задач полягає в тому, що вони: розширюють знання молодших школярів про людину та її здоров'я; забезпечують емоційно позитивне налаштування дітей; знижують рівень тривожності (дитина виконує особистісно значуще для неї завдання, тому відчуває менше труднощів під час його виконання); “розвантажують” мозок за рахунок роботи правої півкулі, яка відповідає за образне мислення (сучасні методики навчання математики пов'язані з перевантаженням лівої півкулі мозку); полегшують процес запам'ятовування навчального матеріалу (після виконання математичних розрахунків діти легко запам'ятовують інформацію, що сприяє формуванню валеологічного світогляду, можуть осмислити вивчений матеріал і встановити

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

причинно-наслідкові зв'язки досліджуваних питань); формують навички здорового способу життя [1; 11].

Таким чином, надаючи виховний вплив на спосіб життя учня, ми можемо істотно змінити стан його здоров'я. Валеологічні задачі виконують як освітню, так і виховну функцію. Вони створюють умови для оптимального розвитку особистості молодшого школяра.

Задачі з математики валеологічного змісту можна класифікувати за темами: "Математика і знання свого тіла (формування знань про своє тіло)"; "Математика і здорове харчування (формування знань про здорове харчування)"; "Математика і здоровий спосіб життя (формування знань про здоровий спосіб життя)"; "Математика і шкідливі звички (формування знань про шкідливі звички та їх профілактику)"; "Математика і правила дорожнього руху (формування знань про правила дорожнього руху)"; "Математика і профілактика захворювань (формування знань про хвороби та їх профілактику)". Такі завдання не змінюють хід уроку, не заважають вивченню матеріалу, вони тільки вносять необхідну емоційну пізнавальну розрядку [9].

Включення в уроки математики модулів з питань здоров'я дозволяє через розв'язок задач зацікавити учнів дбати про своє здоров'я, робити уроки математики більш пізнавальними і цікавими. У процесі вирішення валеологічних завдань учень не тільки засвоює загальний спосіб виконання дій, а й обмірковує отриманий результат. Учитель повинен допомогти перетворити виникаючу енергію побоювання за можливість втрати здоров'я в енергію дії. Математичні задачі валеологічного змісту формують у молодших школярів складне психічне "новоутворення" – відповідальне ставлення до здоров'я.

Систематичне розв'язування з учнями задач з валеологічним змістом сприяє формуванню в них системи знань, умінь та навичок, робота з ними розвиває вміння осмислювати зміст понять та застосовувати здобуті знання на практиці, аналізувати результати, робити відповідні узагальнення, порівняння, висновки, розширює світогляд учнів.

Цьому сприяє розроблена нами система задач для початкової школи з математики про здоров'я, що складається з шести розділів. У першому розділі містяться завдання, в змісті яких присутня інформація про організм людини. Другий розділ присвячений завданням на правильне харчування. Третій розділ – завдання про здоровий спосіб

життя. Четвертий розділ – завдання про шкідливі звички людини та їх профілактику. У п'ятому розділі вміщено завдання, в сюжеті яких присутня інформація про правила дорожнього руху. У шостому розділі є задачі, в сюжеті яких присутня інформація про поширені хвороби та їх профілактику.

Висновки. Таким чином, уроки математики валеологічного спрямування допомагає постійно підтримувати високий рівень працездатності молодших школярів, швидко відновлювати цей рівень за рахунок внутрішніх резервів організму, зберігати внутрішній спокій або емоційну стійкість, відновлювати душевну рівновагу під час стресових ситуацій, а успішність у вирішенні завдань формування в учнів навичок здорового способу життя, збереження і зміцнення їхнього здоров'я залежить від насичення цих уроків інформацією у вигляді знань про збереження та зміцнення здоров'я людини засобом запровадження математичних задач валеологічного змісту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алімова Т. М. *Здоров'я: Математика про тебе. Сборник задач по математике* / Т. М. Алімова. – М., 2003 – 317 с.
2. Ващенко О. М. *Формування в майбутніх учителів компетентності використання здоров'язбережувальних освітніх технологій в навчально-виховному процесі початкової школи* / О. М. Ващенко, Н. Б. Буряк // *Перлини наукового пошуку: зб. наук. статей – Хмельницький: ХмЦНІ, 2013. – 350 с.*
3. Ващенко О. М. *Формування навичок здорового способу життя* / О. Ващенко, С. Свиріденко, // *Початкова освіта. – 2007. – №16. – С. 12–15.*
4. Горащук В. П. *Формирование культуры здоровья школьников (теория и практика)* / В. П. Горащук; Луганский гос. педагогический ун-т им. Тараса Шевченко. – Луганск: Альма-матер, 2003. – 376 с.
5. *Державний стандарт початкової освіти [Електрон. ресурс]. – 2011. – Режим доступу: http://osvita.ua/doc/files/news/25/2513/_1717-1.doc.*
6. Лозинський В. *Техніки збереження здоров'я* / В. Лозинський. – К.: Главник, 2008. – 160 с.
7. *Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1-4 класи. – К.: Видавничий дім "Освіта", 2016. – 392 с.*
8. Науменко Ю. В. *Здоров'язберігаюча діяльність школи* / Ю. В. Науменко // *Педагогіка. – 2005. – № 6. – С. 37–44.*
9. Романенко Л. В. *Формування математичних*

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

понять в учнів початкової школи /Л.В. Романенко. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої Дню початкової освіти. – 2016. – С. 132–139.

10. Смирнов Н.К. *Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе* / Н.К. Смирнов. – М.: АПК и ПРО, 2002. – 121 с.

11. Уроки здоровья в задачах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.festival.1september.ru/articles/568171/

12. Школа 2000. *Математика для каждого: технология, дидактика, мониторинг*// Под ред. Г. В. Дорофеева, И. Д. Чечель. – М.: “Школа 2000..”, 2002 – 172 с.

References

1. Alimova, T. M. (2003). *Zdorove: Matematika pro tebjja. Sbornik zadach po matematike* [Math about you. Collection of problems in mathematics]. Moscow, 317 p. [in Russian].

2. Vashchenko, O.M. & Buriak, N.B. (2013). *Formuvannia v maibutnikh uchyteliv kompetentnosti vykorystannia zdoroviazberzhuvalnykh osvitnykh tekhnolohii v navchalno-vykhovnomu protsesi pochatkovoї shkoly* [Formation in the future teachers of the competence of the use of health-saving educational technologies in the educational process of elementary school]. *Pearls of scientific research: a collection of scientific articles*. Khmelnytskyi: KhmTsNI Publ., 350 p. [in Ukrainian].

3. Vashchenko, O.M. & Svyrydenko, S. (2007). *Formuvannia navychok zdorovoho sposobu zhyttia* [Formation of healthy lifestyle skills]. Primary education, no.16, pp. 12–15. [in Ukrainian].

4. Gorashhuk, V.P. (2003). *Formirovanie kultury zdorovja shkolnikov (teorija i praktika)* [Formation of schoolchildrens health culture (theory and

practice)]. Lugansk: Alma-mater Publ., 376 p. [in Russian].

5. *Derzhavnyi standart pochatkovoї osvity* (2011). [State standard of elementary education] [Electronic resource]. Access mode: http://osvita.ua/doc/files/news/25/2513/_1717-1.doc. [in Ukrainian].

6. Lozynskyi, V. (2008). *Tekhniki zberezhenia zdorovia* [Health preservation techniques]. Kyiv: Hlavnyk Publ., 160 p. [in Ukrainian].

7. *Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnykh navch. zakl. iz navchanniam ukrainskoiu movoiu. 1-4 klas* (2016). [Educational programs for general educational institutions with Ukrainian language education. Grades 1-4]. Kyiv: Vydavnychi dim Osvita Publ., 392p. [in Ukrainian].

8. Naumenko, Yu.V. (2005). *Zdoroviazberihaiucha diialnist shkoly* [Healthsaving school activities]. *Pedahohika*, no. 6, pp. 37–44. [in Ukrainian]

9. Romanenko, L.V. (2016). *Formuvannia matematychnykh poniat v uchniv pochatkovoї shkoly* [Formation of mathematical concepts in elementary school students]. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference devoted to the Day of Elementary Education*, (pp. 132–139). [in Ukrainian].

10. Smimov, N.K. (2002). *Zdorovesberegajushhie obrazovatelnye tehnologii v sovremennoj shkole* [Health-saving educational technologies in a modern school]. Moscow: APK i PRO Publ., 121p. [in Russian].

11. *Uroki zdorovja v zadachah* [Health lessons in tasks]. [Electronic resource]. Access mode: www.festival.1september.ru/articles/568171/ [in Russian].

12. Dorofeeva, G. V. & Chechel, I. D. (2002). *Matematika dlja kazhdogo: tehnologija, didaktika, monitoring* [Mathematics for everyone: technology, didactics, monitoring]. Moscow: Shkola 2000 Publ., 172 p. [in Russian].

Стаття надійшла до редакції 18.07.2017



“Зацікавити розум дитини – ось що є одним з основних положень нашої доктрини, і ми нічим не нехтуємо, щоб прищепити учневі смак, ми сказали, б навіть пристрасть до навчання”.

Михайло Остроградський
український математик, механік і фізик

“Якщо педагогіка хоче всебічно виховати людину, то спершу повинна всебічно пізнати її”.

Костянтин Ушинський
педагог українського походження, кандидат юриспруденції і правознавець

