

Література

1. Лук'янова С.М., Філон Л.Г. Особливості подолання освітніх втрат з математики засобами внутрішньопредметних та міжпредметних зв'язків //Тези доповідей VI Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми теорії та методики навчання математики: до 75-річчя кафедри методики навчання математики», 6-7 жовтня 2023 р., м.Київ, Україна (дистанційна форма проведення). К. : УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. С. 110-112.
2. Топузов О., Головка М., Локшина О. Освітні втрати в період воєнного стану: проблеми діагностики та компенсації // Український педагогічний журнал № 1 (2023). С. 5-13. Вилучено з <https://lib.iitta.gov.ua/731956/>.

Анотація. Лук'янова С.М., Філон Л.Г. Використання творчих завдань та задач підвищеної складності задля надолуження освітніх втрат учнівства з математики. Розглянуто можливості надолуження освітніх втрат учнівства з математики через використання творчих завдань та задач підвищеної складності. Наведено рекомендації до їх використання у навчальному процесі.

Ключові слова: освітні втрати з математики, операційно-діяльнісні зв'язки, творчі завдання.

Summary. Lukianova Svitlana, Filon Lidiia. The use of creative tasks and tasks of increased complexity in order to make up for the educational losses of students in mathematics.

Possibilities of making up for the educational losses of students in mathematics through the use of creative tasks and tasks of increased complexity are considered. Recommendations for their use in the educational process are provided.

Key words: educational losses in mathematics, operational and activity connections, creative tasks.

Ю. Ю. Міщенко

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди
misenkou742@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСОБЛИВОСТЕЙ МИЙНИХ ЗАСОБІВ

Сьогоднішнє суспільство стикається з проблемами, пов'язаними зі збереженням природних ресурсів, пошуку проблем зменшення забруднення повітря, води та ґрунту, охороною навколишнього середовища та необхідності підвищення екологічної свідомості населення, особливо серед молоді. Одним із важливих аспектів екологічної освіти є формування екологічної компетентності серед молодого покоління. Особливу увагу слід приділяти дітям та підліткам, оскільки вони є майбутніми лідерами та природоохоронцями, які візьмуть на себе відповідальність за долю нашої планети. Формування екологічної компетентності серед учнів є важливим кроком у розв'язанні цих проблем.

Мета роботи – проаналізувати особливості процесу формування екологічної компетентності школярів, зокрема в контексті використання альтернативних варіантів мийних засобів.

Мийні засоби використовуються щоденно в нашому побуті, і їх склад безпосередньо впливає на стан довкілля. Тому, навчити учнів, як правильно обирати та використовувати мийні засоби, є важливим завданням екологічної освіти.

Отже, дослідження є актуальним та важливим кроком у вирішенні екологічних проблем та формуванні майбутнього покоління, яке буде більш свідомим та відповідальним стосовно природи та навколишнього середовища.

У рамках концепції Нової української школи передбачається оновлення змісту базової освіти та методик навчання, які відповідають потребам у формуванні ключових життєвих навичок [1]. Це означає, що школа має впроваджувати нові підходи до викладання, спрямовані на розвиток учнівської екологічної свідомості та відповідальності перед природою та суспільством.

У Державному стандарті базової середньої освіти визначено 11 ключових компетентностей, які повинні формуватися учнями через навчальні предмети і предметні цикли. Однією з цих ключових компетентностей є екологічна компетентність. Ця компетентність передбачає розуміння екологічних аспектів природокористування, необхідності збереження природи, дотримання правил поведінки в природі, раціонального використання природних ресурсів та розуміння зв'язку між господарською діяльністю та необхідністю охорони природи для досягнення сталого розвитку суспільства [2].

Для досягнення очікуваних результатів у формуванні екологічної компетентності учнів, необхідний міжпредметний підхід і використання потенціалу різних навчальних предметів. У процесі реформування змісту загальної середньої освіти було введено наскрізні змістові лінії, одна з яких – «Екологічна безпека і сталий розвиток». Ця лінія спрямована на формування учнів екологічної компетентності, активізацію їх соціальної

активності, відповідальності та екологічної свідомості, а також готовності брати участь у вирішенні питань збереження навколишнього середовища та сталого розвитку суспільства [3].

Реалізація цієї змістової лінії вимагає включення в різні навчальні предмети відповідного навчального матеріалу і видів діяльності, щоб забезпечити повноцінне формування екологічної компетентності серед учнів.

Екологічна компетентність - це комплекс знань, навичок, цінностей і відповідальності, які дозволяють індивіду діяти екологічно свідомо і відповідально в контексті збереження природи[2]. Основні складові екологічної компетентності включають: 1) знання про природу та екосистеми; 2) свідоме споживання екологічно безпечних продуктів; 3) екологічне мислення; 4) громадянська активність; 5) ціннісний компонент, спрямований на збереження природи; 6) співпраця з різними громадськими організаціями та адміністративними установами [2].

В екологічному аспекті альтернативні варіанти мийних засобів представляють собою інноваційні підходи до гігієнічного очищення та підтримки чистоти в побуті та інших галузях, які ставлять перед собою завдання зменшити негативний вплив звичайних миючих засобів на навколишнє середовище та здоров'я людей. Серед найпоширеніших альтернативних варіантів миючих засобів можна виділити такі: - органічні мийні засоби: ці засоби виготовляються з природних компонентів, таких як мильна основа з рослинних масел, ефірні олії, трави та ін. Вони позбавлені агресивних хімічних речовин і пластикових мікрочастинок, які можуть негативно впливати на навколишнє середовище; - мікрофіброві серветки: ці серветки призначені для миття і прибирання поверхонь без застосування хімічних засобів. Вони здатні збирати бруд і мікроби завдяки своїй структурі. Це дозволяє зменшити використання миючих засобів і сприяє екологічно чистому прибиранню; - сода та оцет: ці природні продукти можуть використовуватися для прибирання і видалення плям. Сода може бути використана як абразив для видалення забруднень, а оцет допомагає розчиняти вапняк і відлучати бруд від поверхонь; - екологічні пляшки для миючих засобів: деякі виробники пропонують мийні засоби у пляшках з вторинної переробки або пляшках, які можна перезаправляти. Це допомагає зменшити кількість пластику, що потрапляє до середовища.

Використання альтернативних миючих засобів сприяє збереженню навколишнього середовища та зменшенню негативного впливу на природу. Крім того, вони можуть бути більш безпечними для здоров'я людей, оскільки не містять агресивних хімічних речовин.

На наше переконання, доцільно застосовувати декілька важливих шляхів для формування екологічної компетентності учнів.

По-перше, інтеграція екологічних тем у предмети природничого циклу на основі міжпредметних зв'язків. Залучення учнів до участі в навчальних та науково-дослідних проєктах для вирішення конкретних екологічних проблем, при вивченні предметів хімії, біології та ін.. Завдання таких проєктів можуть полягати у: вивченні складу звичайних, синтетичних, альтернативних миючих засобів та визначити їхні хімічні компоненти; дослідженні мийної дії засобів; дослідженні, впливу компонентів миючих засобів на водну екосистему водоймів; ознайомленні з альтернативними миючими засобами; виготовленні з природних компонентів та без агресивних хімічних речовин; визначенні переваг використання альтернативних миючих засобів для збереження водних ресурсів та зменшення негативного впливу на довкілля тощо. По-друге, проведення інформаційних заходів: вчителі можуть організувати інформаційні заходи, лекції та презентації про важливість екологічного споживання та користь від використання альтернативних миючих засобів й залучати до такої роботи учнів. По-третє експериментальна робота учнів, спрямована на дослідження властивостей альтернативних миючих засобів та їх вплив на довкілля. Слід провести практичну демонстрацію виготовлення екологічних миючих засобів та запропонувати учасникам заходу долучитися до такої роботи й виготовити мийні засоби з природних інгредієнтів, таких як сода, оцет, лимонний сік тощо.

Формування екологічної компетентності учнів при вивченні альтернативних миючих засобів є актуальним та необхідним завданням сучасної освіти. Це сприяє розширенню знань та свідомості учнів про важливість екологічного споживання та його позитивний вплив на довкілля та здоров'я людини.

Таким чином, формування екологічної компетентності на основі вивчення альтернативних миючих засобів сприяє створенню нового покоління громадян, які більш свідомо ставляться до захисту природи та готові брати активну участь у збереженні нашої планети.

Література

1. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. Рішення колегії МОН від 27.10.2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020 року. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/
3. Методичні рекомендації з викладання предметів на 2022/2023 навчальний рік. URL: <https://osvitoria.media/news/u-mon-nadaly-rekomendatsiyi-z-vykladannyapredmetiv>
4. Пустовіт Н.А. Принципи формування екологічної компетентності школярів. *Наука і сучасність: Збірник наукових праць Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова*. К.: Т. 59. НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. С. 128 - 135.
5. Шарко В.Д., Куриленко Н.В. Екологічна компетентність як складова професійної компетентності майбутнього вчителя. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. Чернігів: ЧНПУ, 2017. Вип. 89. С.432-435.

Анотація. Міщенко Юлія Юріївна. **Формування екологічної компетентності учнів при вивченні особливостей мийних засобів.** У роботі розглянуто особливості процесу формування екологічної компетентності учнів в контексті використання альтернативних варіантів мийних засобів. Проаналізовано особливості альтернативних мийних засобів та вплив їх компонентів на навколишнє середовище. Проаналізовано шляхи формування екологічної компетентності в учнів на основі: інтеграції знань з різних предметів, використовуючи міжпредметні зв'язки; активного проведення демонстраційного експерименту із залученням учнів до участі в ньому, а також запровадження проєктної діяльності як основного засобу формування екологічної свідомості учнів.

Ключові слова: екологічна компетентність, мийні засоби, екологічна свідомість, екологічна освіта.

Abstract. Mishchenko Yulia Yuriivna. **Formation of environmental competence of pupils when studying the features of detergents.** The paper examines the peculiarities of the process of forming students' environmental competence in the context of using alternative options for detergents. The features of alternative detergents and the impact of their components on the environment are analyzed. Ways of forming environmental competence in students were analyzed based on: integration of knowledge from different subjects, using intersubject connections; active implementation of a demonstration experiment with the involvement of students in it, as well as the introduction of project activities as the main means of forming students' environmental awareness.

Key words: ecological competence, detergents, ecological consciousness, ecological education.

А. М. Нестеренко

кандидат педагогічних наук, доцент,
Черкаський державний технологічний університет,
кафедра статистики та прикладної математики, м. Черкаси
ORCID ID 0000-0002-3070-7440
allanesterenko7@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Вихід вітчизняної науки, техніки й культури на світовий рівень потребує формування творчої особистості, що є запорукою інтенсивного економічного розвитку країни. Сьогодні значна відповідальність за кадрове забезпечення і підвищення ефективності суспільного виробництва лежить на вищій школі, яка формує і розвиває творчий потенціал студентської молоді. Формування інтелектуальної і творчої особистості значною мірою залежить від розробки науково обгрунтованої методичної системи навчання молоді різних вікових категорій, зокрема, студентської молоді.

Проблема розвитку творчої особистості вивчалась і досліджувалась такими видатними психологами, педагогами і науковцями, як Л.С. Виготський, В.А. Крутький, В.О. Моляко, Я. А. Пономарьов, К. К. Платонов, Д. Б. Боговлявська, З.І. Калмикова, А.М. Колмогоров, В.О. Сухомлинський, В.Ф. Шаталов, О.Я. Хінчин, В. П. Іржавцева, О. І. Кульчицька, З. І. Слєпкань та ін.

На сучасному етапі розвитку суспільства проблема формування і розвитку творчої особистості залишається актуальною і потребує додаткового дослідження. Розв'язанню цієї проблеми сприяє особистісна орієнтація математичної освіти, яка здійснюється шляхом глибокої рівневої і профільної диференціації; гуманізації освіти – створення реальних умов для інтелектуального, соціального і морального розвитку особистості; посилення практично-діяльній і творчої складових у змісті математичної освіти.

Навчання студентської молоді, орієнтоване на формування і розвиток саме творчої особистості, має за цілі вироблення якостей, необхідних для адаптації і повноцінного функціонування людини в