

The studies showed that garlic, celery, and sweet potato have the highest glucose content. In turn, radish and spinach are characterized by significantly lower glucose content. It was established that spinach has the lowest glucose content among the studied vegetables.

References

1. Organic Chemistry: Textbook for Students of Higher Educational Institutions of I-II Levels of Accreditation and Students of General Education Schools with Classes of Advanced Study of Chemistry / V.P. Chernykh, I.S. Hrytsenko, N.M. Yeliseyeva; Edited by V.P. Chernykh. Kharkiv: Publishing House of NUPh; Original, 2004. 464 p.
2. Medical Chemistry / Second Edition, Stereotyped Edition / A.S. Moroz, D.D. Lutsevych, L.P. Yavorska. Vinnytsia: NOVA KNYHA, 2008. 776 p.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: РОЛЬ ПРИНЦИПІВ «ЗЕЛЕНОЇ» ХІМІЇ

Аламписва Я., Буртник В., Симчак Р. В.

Навчальний зміст природничої освітньої галузі ґрунтується на компетентнісному підході. Цей освітній підхід орієнтується на формуванні компетентностей, що забезпечують успішну інтеграцію особистості в сучасне суспільство. Компетентнісний підхід сприяє реалізації ідей сталого розвитку, оскільки формує необхідні знання, навички та вміння щодо відповідального ставлення до довкілля. Завдяки цьому розвивається екологічна свідомість, критичне мислення, вміння аналізувати екологічні, соціальні та економічні проблеми і шляхи їхнього вирішення. Міждисциплінарний характер цього підходу допомагає інтегрувати знання з різних сфер для розв'язання глобальних викликів. Компетентнісний підхід орієнтований на практичне застосування знань, що дозволяє впроваджувати екологічно безпечні та ефективні технології в реальному житті. Таким чином, він готує людей до активної участі у розбудові сталого майбутнього [1].

У цьому контексті особливого значення набуває підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін, які відіграють ключову роль у формуванні аксіологічного ставлення до природи. Концепція сталого розвитку, яка інтегрується у систему природничої освіти, передбачає не лише набуття учнями знань про екологічні проблеми, а й формування у них ціннісних орієнтирів, що сприятимуть екологічно відповідальній поведінці у повсякденному житті [3].

Підготовка майбутніх учителів природничих наук має орієнтуватися на інтеграцію принципів сталого розвитку в освітній процес, розвиток педагогічної майстерності та формування у здобувачів освіти екологічних цінностей. Це потребує оновлення змісту професійної підготовки вчителів, розробки нових навчально-методичних матеріалів та впровадження інноваційних методик викладання, що сприятимуть активному залученню учнів до екологічно орієнтованої діяльності. Важливу роль у цьому процесі відіграє концепція «зеленої» хімії, принципи якої пропонують безпечні та екологічні підходи до використання хімічних речовин і реакцій. «Зелена» хімія – це новий спосіб концептуалізації хімії та залучення до хімічних практик.

Принципи «зеленої» хімії відіграють ключову роль у формуванні екологічних орієнтирів здобувачів освіти, сприяючи вихованню відповідальності за навколишнє середовище, прийняття етичних рішень і сталого мислення. Як науковий підхід, спрямований на мінімізацію небезпечних речовин і зменшення впливу на навколишнє середовище, «зелена» хімія узгоджується з принципами сталого розвитку та допомагає інтегрувати екологічну свідомість в освітній процес [2].

Впровадження принципів екологічної хімії в програми підготовки майбутніх вчителів природничих наук може забезпечувати розвиток та формування у здобувачів освіти усвідомлення екологічних наслідків хімічних процесів і промислової діяльності. Вивчення екологічних хімічних методів, таких як зменшення відходів, використання відновлюваних ресурсів і підбір безпечніших хімічних сполук, заохочує здобувачів освіти набути екологічних звичок.

Учителі природничих наук мають використовувати безпечні та екологічні методи проведення хімічних експериментів, що зменшує ризик впливу небезпечних речовин на здоров'я учасників освітнього процесу. Використання менш токсичних реактивів робить лабораторні дослідження безпечнішими, доступнішими та більш інтерактивними. «Зелені» хімічні технології дозволяють інтегрувати навчання з реальними екологічними викликами, мотивуючи здобувачів освіти шукати рішення для зменшення забруднення довкілля. Вивчення принципів «зеленої» хімії розвиває практичні навички, необхідні для роботи у сучасних наукових і промислових галузях. Такий підхід також сприяє міждисциплінарному навчанню, поєднуючи хімію, біологію, екологію та економіку. У результаті

освітній процес стає більш інноваційним, практичним і спрямованим на сталий розвиток [2, 3].

Компетентнісний підхід у природничій освіті відіграє важливу роль у підготовці здобувачів освіти до активної участі в розбудові сталого майбутнього. Особлива увага у цьому контексті приділяється підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін, оскільки вони відіграють ключову роль у формуванні екологічних цінностей у молодого покоління. Все ж актуальним залишається пошук підходів, методів інтеграції принципів «зеленої» хімії в освітній процес.

Таким чином, компетентнісний підхід, інтеграція сталого розвитку та впровадження «зеленої» хімії у навчання сприяють не лише підвищенню якості природничої освіти, а й формуванню екологічно відповідальної поведінки, що є необхідною умовою для збереження довкілля та сталого розвитку суспільства.

Список використаних джерел

1. Алексєєва С. Ключові компетентності середньої загальної освіти: компетентність у галузі природничих наук. *Проблеми сучасного підручника*. 2023. № 30. С. 5–11. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2023-3-5-11>.
2. Башлай С., Резніченко В. «Зелена хімія» та інноваційні матеріали: екологічно безпечні продукти. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 6 (329). С. 142–149.
3. Буканов Г.М. Концепція сталого розвитку як основа формування державної екологічної політики на державному та регіональному рівнях. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*. 2020. Т. 31 (70). С. 71–76.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ЛЕКСИКИ НІМЕЦЬКИХ АВТОМОБІЛЬНИХ КОНЦЕРНІВ У ПОРІВНЯННІ З АНГЛІЙСЬКОЮ ТА ФРАНЦУЗЬКОЮ АВТОМОБІЛЬНОЮ ЛЕКСИКОЮ

Бабич А., Сікорська І. М.

Автомобільна індустрія — це ключова галузь сучасного виробництва, що характеризується стрімким науково-технічним прогресом та глобальною інтеграцією. Цей процес спричинив виникнення особливого словникового запасу, який використовується експертами для точного та ефективного обміну інформацією. Автомобільна лексика має виразний інтернаціональний характер: вона формується під впливом технічних новацій, культурних та