

МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



ТОМ 2

20 лютого 2023 р.
м. Київ, Україна

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

PLANTA+

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали
IV Науково-практичної конференції з міжнародною участю,
до 20-річчя кафедри фармакогнозії та ботаніки
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Том 2

20 лютого 2023 року

м. Київ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
PRIVATE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION
"KYIV MEDICAL UNIVERSITY"
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Fourth Scientific and Practical Conference with International
Participation, dedicated to the 20th anniversary of Pharmacognosy
and Botany Department Bogomolets National Medical University**

Volume 2

20 February 2023

Kyiv

УДК 615.322.03(477+100)(082)

Р 71

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карпюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор

Бутко А. Ю., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ємельянова О. І., кандидат медичних наук, доцент

Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Махиня Л. М., кандидат біологічних наук, доцент

Струменська О. М., кандидат медичних наук, доцент

Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ламазян Г. Р., кандидат фармацевтичних наук, доцент

PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали IV Науково-практичної конференції з міжнародною участю, до 20-річчя кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, 20 лютого 2023 р.). –Київ, 2023. Т. 2. 285 с.

ISBN 978-966-437-658-4 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-657-7 (Том 2)

Збірник містить матеріали IV Науково-практичної конференції з міжнародною участю, до 20-річчя кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. Представлені фармакологічні дослідження з питань безпечності та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. Відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. Матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.

ISBN 978-966-437-658-4 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-657-7 (Том 2)

© Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, 2023

© Колектив авторів, 2023

хімічного складу полум'янки гарної носять фрагментарний та однобічний характер. Тому, поглиблене та комплексне дослідження її хімічного складу є необхідним для розробки МКЯ на сировину цієї рослини.

Матеріали та методи. Для проведення експерименту використовували висушені та подрібнені траву та насіння полум'янки гарної. Сировину заготовляли у 2020-2021 роках у Харківській області. Якісний склад гідроксикоричних кислот вивчали методом ТШХ у рухомих фазах етилацетат – оцтова кислота льодяна – мурашина кислота – вода (100:11:11:27), мурашина кислота безводна – вода – етилформіат (10:10:80) та н-бутанол – оцтова кислота льодяна – вода (4:1:2) у порівнянні із ФСЗ ДФУ гідроксикоричних кислот. На хроматограмах гідроксикоричні кислоти ідентифікували за блакитною, синьою та фіолетовою флуоресценцією зон в УФ-світлі, яка посилювалась після обробки 0,1 % розчином дифенілборної кислоти аміноетилового ефіру в етилацетаті та 0,5 % розчином макрогелу 400 у метиленхлориді. Визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот у сировині полум'янки гарної проводили за методикою, яка наведена у монографії «Кропиви листя» ДФУ 2.0.3.

Результати та їх обговорення. За результатами якісного аналізу в усіх досліджуваних зразках сировини було ідентифіковано хлорогенову, кофейну та ферулову кислоти. У траві полум'янки гарної гідроксикоричних кислот містилося майже у 2,5 рази більше, ніж у насінні цієї рослини. Вміст гідроксикоричних кислот у траві полум'янки гарної становив $2,25 \pm 0,06$ %, у насінні – $0,87 \pm 0,02$ %.

Висновки. Одержані результати будуть використані для розробки МКЯ на сировину полум'янки гарної та лікарських рослинних засобів на їх основі.

Перелік посилань:

1. Chemical composition of *Gaillardia pulchella* foug (asteraceae) inflorescences / Adzhiakhmetova S. L., Chervonnaya N. M., Pozdnyakov D. I., Oganesyan E. T. *International Journal of Botany Studies*. 2020. Vol. 5; Iss. 3. P. 246-254.
2. Jadhav T., Bihani G. V., Biyani K. R. A review on *Gaillardia pulchella*. *World Journal of Pharmaceutical and Medical Research*. 2022. № 8. P. 111-114.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ПЛАТФОРМИ QUIZLET ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Пушкарьова Я.М., Зайцева Г.М., Рева Т.Д., Чхало О.М.

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна**

yaroslava.pushkarova@gmail.com, galinazaitseva777@gmail.com, revatd@ukr.net,
ochkhalo@ukr.net

Ключові слова: фармацевтична освіта, інтерактивні методи, Quizlet.

Вступ. Інтерактивні методи навчання стають популярними та необхідними у сучасних складних умовах освітнього процесу (пандемія COVID-19,

запровадження військового стану, дистанційне/змішане навчання). Інтерактивні методи є корисним інструментом для підвищення якості фармацевтичної (медичної) освіти, оскільки вони сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу та оволодінню фахових компетенцій, забезпечують високу мотивацію студентів [1, 2, 4].

Quizlet – це інтерактивна платформа, що дозволяє засвоювати інформацію за допомогою навчальних флеш-карток та ігор [3].

Матеріали та методи. На заняттях з дисципліни «Аналітична хімія» кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця в умовах дистанційного/змішаного навчання пропонує студентам 2 курсу фармацевтичного факультету застосування онлайн-сервісу Quizlet для засвоєння теоретичного матеріалу. На платформі Quizlet створено авторський курс «Аналітична хімія», що наразі складається з 6 модулів відповідно до тем змістової частини «Кількісний аналіз» (наповнення платформи відбувається щотижнево відповідно до календарно-тематичного плану занять).

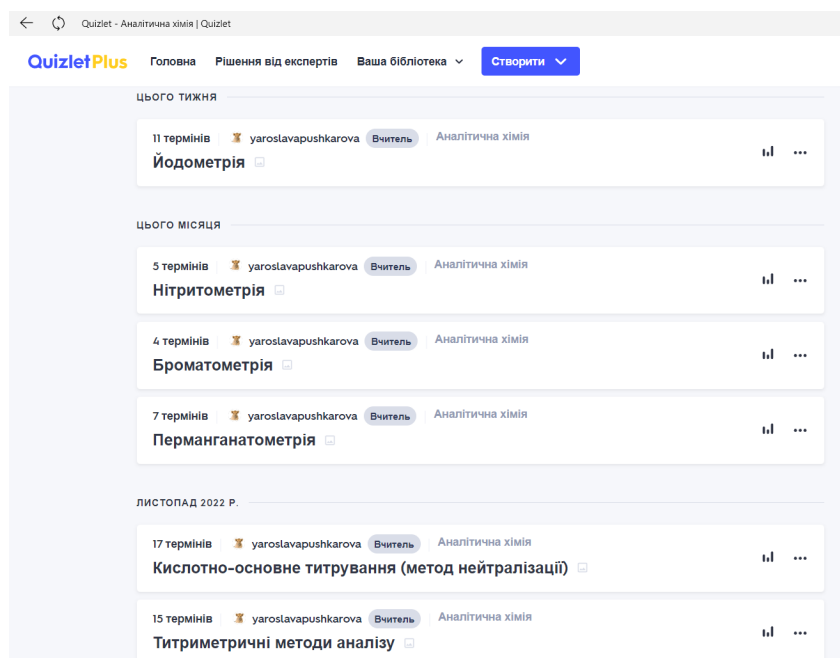


Рис 1. Структура авторського курсу «Аналітична хімія» на платформі Quizlet

Результати та їх обговорення. Кожна представлена тема курсу містить змістовні двосторонні картки з основною інформацією у форматі термін/визначення (один бік картки містить запитання чи термін, а другий – правильну відповідь).

За словами студентів, навчальні флеш-картки значно полегшують засвоєння/повторення теоретичного матеріалу, активізують увагу та пам'ять. Крім цього, сервіс Quizlet надає різні можливості перевірити рівень засвоєння матеріалу та підвищити його (режими «заучування», «письмо», «правопис», «тест», серед яких для хімічних наук актуальними є «заучування» та «тест»).

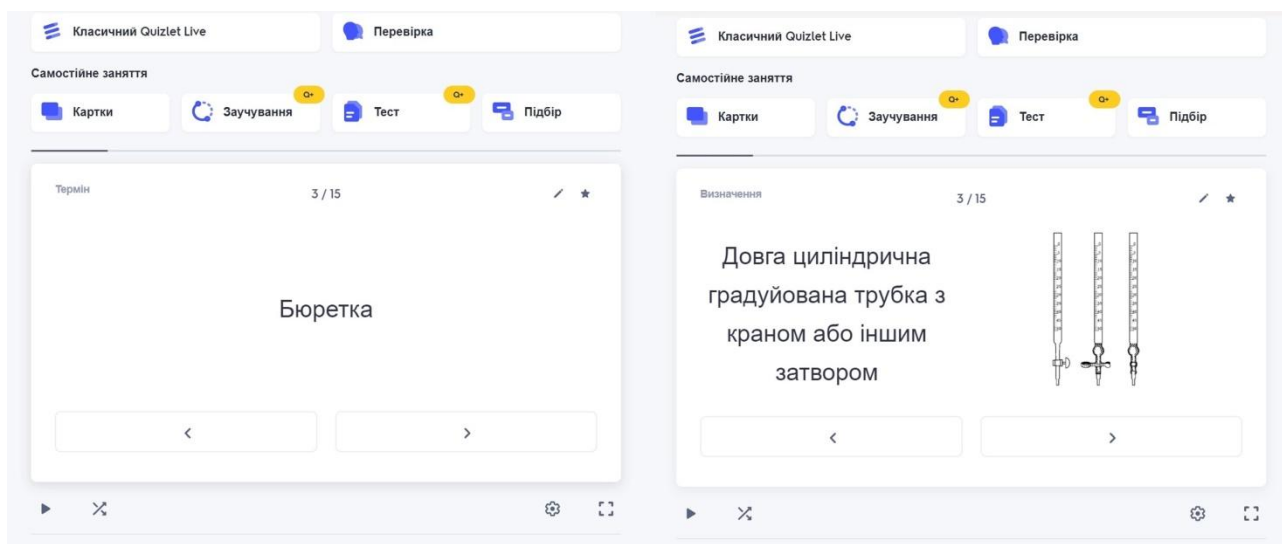


Рисунок 2. Приклад навчальної флеш-картки

Quizlet дозволяє переглядати прогрес, тобто активність студентів у кожному навчальному модулі, що є корисним для оцінки викладачами рівня їх підготовки до занять.

Також студентам пропонується приймати участь у грі «підбір», мета якої якнайшвидше з'єднати правильні терміни та визначення. Необхідно відмітити, що елементи гри привертають увагу студентів, підвищують мотивацію та забезпечують зацікавлене сприйняття навчального матеріалу.

Висновки. Інтерактивна платформа Quizlet – перспективний інструмент для вивчення хімічних дисциплін. Відгуки студентів щодо застосування сервісу Quizlet у навчанні лише позитивні. Кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії планує й надалі впроваджувати Quizlet в освітній процес та використовувати його можливості для підготовки студентів фармацевтичного факультету до інтегрованого тестового іспиту «Крок 1».

Перелік посилань:

1. Болотнікова А.О., Пушкарьова Я.М., Зайцева Г.М. Інтерактивні методи викладання вибіркового компоненту «Основи патентознавства. Академічна доброчесність» ОПП «Педіатрія». *Освітній процес підготовки лікарів в умовах сучасного світу: виклики та перспективи*: матеріали науково-практичної конференції за міжнародної участі, 28 вересня 2022, Київ, С. 19-21.

2. Interactive Methods in Teaching of the Elective Discipline “Fundamentals of Patent Law” as an Element of the Legal Education of Future Doctors / A. Bolotnikova et al. *European Journal of Education and Pedagogy*. 2022. Vol. 3, no. 4. P. 104–108. URL: <https://doi.org/10.24018/ejedu.2022.3.4.415> (date of access: 27.01.2023).

3. Quizlet: learning tools, flashcards, and textbook solutions. URL: <https://quizlet.com> (date of access: 27.01.2023).

4. Tuma F. The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Annals of Medicine and Surgery*. 2021. Vol. 62. P. 231–235. URL: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051> (date of access: 27.01.2023).