



Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень



Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет
імені Лесі Українки
Наукове товариство студентів і аспірантів

МАТЕРІАЛИ

XVIII Міжнародної науково-практичної конференції
студентів і аспірантів

**«Молода наука Волині: пріоритети
та перспективи досліджень»
(14–15 травня 2024 року)**

Електронне видання на CD-ROM

Луцьк
Вежа-Друк
2024

УДК 001(477.82)(082)

М 75

*Рекомендовано до друку вченою радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 6 від 30.04.2024 р.)*

Оргкомітет конференції:

Цьось Анатолій Васильович – ректор Волинського національного університету імені Лесі Українки, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, голова оргкомітету;

Єліссєва Людмила Володимирівна – проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародної співпраці Волинського національного університету імені Лесі Українки, доктор економічних наук, професор;

Глова Ірина Василівна – начальник науково-дослідної частини Волинського національного університету імені Лесі Українки, кандидат психологічних наук;

Караїм Ольга Анатоліївна – куратор Наукового товариства аспірантів і студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки, кандидат економічних наук, доцент;

Голуб Геннадій Сергійович – голова Ради молодих учених Волинського національного університету імені Лесі Українки, кандидат географічних наук, доцент;

Мельничук Христина Олегівна – фахівець I категорії науково-дослідної частини Волинського національного університету імені Лесі Українки, кандидат хімічних наук;

Ліповська-Маковецька Наталія Іванівна – заступник начальника науково-дослідної частини Волинського національного університету імені Лесі Українки, кандидат економічних наук, доцент;

Романюк Ярослав Євгенійович – керівник наукової групи Швейцарської федеральної лабораторії матеріалознавства і технологій (ЕМРА) (Швейцарія);

Іващенко Інна Алімівна – доцент кафедри фізичної хімії та біотехнології Краківської політехніки імені Тадеуша Костюшко (Республіка Польща);

Луговська Марія – доцент Інституту сільського господарства і садівництва Університету Природничо-Гуманітарного в Седльці (Республіка Польща).

М 75 **Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень» (14–15 травня 2024 року).** Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2024. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). Об'єм даних 22,5 Мб.

ISBN 978-966-940-565-4

У збірнику вміщено тези доповідей та повідомлень студентів, аспірантів та молодих вчених, учасників XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень» (14–15 травня 2024 року) у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

Матеріали подано за загальною редакцією наукових керівників.

УДК 001(477.82)(082)

© Гончарова В. О. (обкладинка), 2024

© Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2024

ISBN 978-966-940-565-4

Зміст

БІОЛОГІЯ ТА ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

Fishchuk Oksana

Distribution of the Tribe Gilliesieae Baker (*Amaryllidaceae* J.ST.-HIL.) 27

Андріюк Д. А.

Озелення пришкольної ділянки як елемент освітнього середовища..... 29

Васюхник Ю. А.

Таксономічні особливості судинних рослин з лікарськими властивостями лучних екоотопів..... 32

Вершкова О. І.

Використання ботанічного матеріалу у гуртковій роботі..... 34

Глушко А. О.

Використання практичних методів навчання на уроках біології..... 37

Девчук Н. В.

Використання інтерактивних методів при формуванні краєзнавчих компетентностей на уроках біології..... 40

Микитин С. В.

Екологічні особливості та чисельність субпопуляцій бездоглядних псів в межах міста Володимира 43

Миронець М. Ю.

Морфологія нюхового епітелію: короткий історичний нарис 45

Місяйло Х. І., Зятіна С. І.

Видове різноманіття урбанофлори міста Стрий та його околиць..... 48

Павлович К. С.

Дослідження формених елементів крові риб в учнівських наукових роботах 51

Пахолок Д. В.

Особливості поширення *Argiope Bruennichi* в західних регіонах Львівщини 53

Питель-Гута С. Р.

Деякі аспекти гніздування пелопея звичайного (*Sceliphron Destillatorium* (Illiger, 1807))..... 56

Поляк О. М.

Особливості використання електронних підручників з біології і екології як засобу навчання у школі..... 58

Рудчик К. М.

Бур'янові судинні рослини у шкільному курсі «Пізнаємо природу»..... 61

Смик А. С., Фіщук О. С.

Проектна діяльність, як ефективний метод підвищення пізнавальної активності учнів на уроках біології і екології 64

Стадничук Ю. С.

Судинні рослини проектованої екологічної стежки «Суськ» у шкільному курсі «Пізнаємо природу» 66

Семенюк В. О.	
Діаграма стану системи $\text{Bi}_2\text{S}_3\text{--GeS}_2$	1104
Сисоєва Ю. І.	
Оцінка шумового забруднення центральної частини міста Луцька	1107
Сисоєва Ю. І.	
Екологічні засади вилучення катіонних барвників із природних та стічних вод	1110
Сніцар Л. Л.	
Оцінка екологічного стану річки Полонка	1113
Тишковець Х. І.	
Особливості створення та використання екологічних стежок	1115
Цалковський Н. М., Корольчук С. І., Савчук Т. І.	
Методи синтезу шаруватих подвійних гідроксидів	1118
Шулина Р. І.	
Екологічна характеристика біорізноманіття ДП «Звірівське лісомисливське господарство»	1121

4. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. А. В. Гриценко, О. Г. Васенко, Г. А. Верніченко та ін. – Х.:УкрНДІЕП, 2012. 37 с.
5. Регіональний офіс водних ресурсів у Волинській області. URL: <https://vodres.gov.ua/> (Дата звернення: 12.02.2024).
6. Цьось О.О., Музиченко О.С., Боярин М.В. Екологічна оцінка поверхневих вод приток верхів'я річки Прип'ять методами фітоіндикації: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2022. 220 с.

Тишковець Х. І. – студентка 2 курсу
факультету хімії та екології
Волинського національного університету
імені Лесі Українки;

Науковий керівник:
кандидат географічних наук, доцент,
завідувач кафедри екології та охорони
навколишнього середовища
Радзій В. Ф.

Особливості створення та використання екологічних стежок

У роботі проаналізовано підходи до визначення та класифікації екологічних стежок. Екологічний туризм порівняно новий напрям туристичної галузі, що набуває швидкого розвитку і здобуває все більше прихильників в Україні.

Один зі способів заохотити туристів до самостійного дослідження природи – це створення цікавих маршрутів, які розраховані на різні категорії населення. Основною формою реалізації екотуризму та основою комплексного екотуристичного продукту є екостежка. Це заздалегідь визначений туристичний маршрут, пов'язаний з певною територією, де знаходиться унікальний і типовий об'єкт. Географічне визначення екостежки ґрунтується на картографічному моделюванні, такому як контур,

кроки, картографування, ілюстрації (графічні та фотографічні) та текстовий опис об'єктів.

Визначення оптимальної місцевості для розташування екологічних стежок вимагає досліджень із залученням експертів. Необхідно враховувати природні фактори, такі як рельєф, водні та рослинні ресурси, при плануванні екологічних стежок. Важливо забезпечити збереження природного середовища та біорізноманіття при облаштуванні екологічних стежок. Необхідно розробляти плани використання та управління екологічними стежками з урахуванням їх ефективності та довготривалості. Екологічні стежки можуть бути різними залежно від мети, сукупності об'єктів живої та неживої природи, які зосереджені на стежці, вартості та рівня сервісу тощо. Екологічні стежки поділяються на спеціалізовані та комплексні. У свою ж чергу спеціалізовані діляться: наукові, навчальні, рекреаційні, лікувально-оздоровчі, освітньо-ресурсні [1].

Алгоритм розробки та організації екологічної стежки на природоохоронних територіях передбачає такі кроки [3]:

- 1) визначення спрямування екотуризму (науковий, пізнавальний, лікувально-оздоровчий), визначення унікальності, типовості ландшафту;
- 2) встановлення припустимих навантажень на об'єкти та здійснення моніторингу за екологічним станом маршруту;
- 3) створення маршрутів для різних напрямів екотуризму, створення системи маркувальних знаків, вказівників, аншлагів;
- 4) формування маркетингової стратегії щодо реалізації екотуристичного продукту, здійснення моніторингу за якістю екотуристичних послуг.

З наукових праць Ж. Пивоварової, Г. Пустовіт, О. Дмитрука визначено три типи екологічних стежок: екологічна навчальна стежка, екологічна пізнавальнопрогулянкова стежка, екотуристичний маршрут [2, 3]. В основу їх виділення були покладені наступні критерії: головна мета проходження шляху; екологічна навчальна стежка – це піший екскурсійний шлях, для відвідування якого відводиться від 30 хв до 2 год (максимально – 3 год), призначена передусім для освітньо-дослідницьких та виховних цілей. Практика та досвід організації екологічних стежок, призначених для екологічної освіти, засвідчує, що їхня оптимальна довжина має сягати до 3 км (максимальна - 6 км). Такі стежки пропонується обов'язково

відвідувати з вчителем або провідником (гідом) природознавцем, які акцентуватимуть на природних та інших об'єктах у відповідних місцях, перевіряючи засвоєння поданої інформації.

Екологічна пізнавально-прогулянкова стежка є більшою за протяжністю (від 6 до 14 км) і відповідно вимагає більше часу на її проходження (від 3 до 7 годин). Для швидшого подолання траси можуть бути використані велосипед, коні та інші екологічні засоби пересування. Подолання більшої відстані вимагає від відвідувачів більшого фізичного навантаження, що відповідно відзначається гіршим засвоєнням інформації. Головним результатом таких подорожей стає передусім оздоровчий, пізнавально-емоційний та виховний ефект.

Екотуристичний маршрут – попередньо визначений шлях на певній території протяжністю від 14 км і більше із відповідною тривалістю подорожі від повного світлового дня до декількох діб. Такий маршрут повинен сприяти вивченню навколишнього природного середовища, історичної та культурної спадщини регіону, а також отриманню певних туристичних вмінь та навичок довжина прокладеної траси; час, відведений на відвідування шляху.

Екологічні стежки та маршрути розробляють різні організації. Найбільш популярними є екологічні шляхи, прокладені природно-заповідними установами. Проте, плануванням екостежок займаються також лісові господарства в межах шкільних лісництв, комерційні організації та фонди, громадські організації, загальноосвітні школи та інші освітні установи, власники рекреаційних осередків та агросадиб.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У даній роботі висвітлено типізацію екологічних шляхів: екологічні навчальні стежки, екологічні пізнавально-прогулянкові стежки, еколого-туристичні маршрути. Ініціаторами їх створення є природно-заповідні установи, шкільні лісництва та заклади освіти.

Джерела та література

1. Дідух Я. П., Єрмоленко В. М., Крижановська О. Т. Екологічна стежка (методика, організація, характеристика модельної стежки «Лісники» / Я.Т. Дідух, В.М. Єрмоленко, О.Т. Крижанівська та ін. – К. : Вид-во Укр. Фітосоціологічний центр, 2000. – 87 с. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. 87 с.
2. Дмитрук О.Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу : навч. посіб. Київ : Альтерпрес, 2004. 192 с.

3. Пустовіт Г.П. Екологічна стежка. Екологічна енциклопедія: у 3 т. / Редколегія: А.В. Толстоухов та ін. Київ : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007. Т.1: А-Е. С. 320.
4. Тимочко Т. В. Екологічна стежка. Екологічна освіта та виховання. 2005. № 1. С. 32–35.

Цалковський Н. М. – аспірант 2 року навчання кафедри неорганічної та фізичної хімії Волинського національного університету імені Лесі Українки,

Корольчук С. І. – кандидат хімічних наук, доцент кафедри неорганічної та фізичної хімії Волинського національного університету імені Лесі Українки,

Савчук Т. І. – кандидат хімічних наук, доцент кафедри неорганічної та фізичної хімії Волинського національного університету імені Лесі Українки

Методи синтезу шаруватих подвійних гідроксидів

Постановка проблеми. У літературі описано безліч методів синтезу шаруватих подвійних гідроксидів. Вибір того чи іншого методу визначається тими властивостями, якими повинні володіти отримані шаруваті подвійні гідроксиди (ШПГ) для застосування їх в конкретній галузі.

Мета дослідження. Усі існуючі на сьогоднішній день методи синтезу ШПГ можна умовно розділити на дві групи. До першої групи відносять прямі методи отримання ШПГ з солей металів. Друга група включає методи отримання ШПГ з раніше синтезованих гідротальцитів іншого складу.

Наукове електронне видання на CD-ROM

МАТЕРІАЛИ
XVIII Міжнародної науково-практичної конференції
аспірантів і студентів
«Молода наука Волині:
пріоритети та перспективи досліджень»
(14–15 травня 2024 року)

Один електронний оптичний диск (CD-ROM). Об'єм даних 22,5 Мб.

Тираж 300 прим. Зам. 67. Виготовлювач – Вежа-Друк,

м. Луцьк, вул. Шопена, 12, тел. 066 936 25 49.

E-mail: vezhaprint@gmail.com

Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України

ДК № 4607 від 30.08.2013 р.



ISBN 978-966-940-565-4



9 789669 405654 >