



INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND CULTURE IN THE XXI CENTURY

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

DECEMBER 5-7, 2025
WARSAW, POLAND

**INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"**

DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND CULTURE IN THE XXI CENTURY

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

December 5-7, 2025

Warsaw, Poland

This edition was approved for publication on December 22, 2025.

Published in A4 format online on website:

<https://naukainfo.com/conference?id=79>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.

Warsaw, Poland
2025

UDC 001.3-048.35:0/9](06)

Proceedings of the International scientific and practical conference
“Development of Science, Technology and Culture in the XXI Century”
(December 5-7, 2025) / Publisher website: www.naukainfo.com. – Warsaw, Poland,
2025. – 213 p.

ISBN 978-617-8680-24-4

<https://doi.org/10.64828/conf-79-2025>

The recommended citation for this publication is:

Shevchenko T. G. Research into the specifics of the development of performing arts in Ukraine under martial law // Development of Science, Technology and Culture in the XXI Century : proceedings of the International scientific and practical conference (December 5-7, 2025). – Warsaw, Poland : naukainfo.com, 2025. - Pp. 15-21. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=79>

Editor

Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

The collection of scientific articles is a scientific and practical publication that includes research papers by students, postgraduate students, Candidates and Doctors of Sciences, researchers, and practitioners from Ukraine, Europe, neighboring countries, and beyond. The articles reflect studies of processes and changes in the structure of modern science. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, practitioners, and all those interested in current trends in the development of modern science.

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

© Publisher website: naukainfo.com, 2025

© Ukrainian Institute of Scientific Strategies (UISS), 2025

© All authors, 2025

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

14. *Прицюк Л. А., Тумак А. О.* 110
НІККОЛО МАКІАВЕЛЛІ: ВІД ПОЛІТИЧНОЇ ПРАКТИКИ ДО
ТЕОРІЇ РЕАЛІЗМУ

MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

15. *Длугопольський Олександр Володимирович, Ясків Андрій Михайлович* 115
ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА В УПРАВЛІННІ
ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОМ «БІГТОРГ»

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

16. *Литвиненко Ростислав Віталійович* 121
ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ
СЕРЦЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ НА ТЛІ
АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ
17. *Монастирський Юрій Ігорович, Нечипорук Ольга Вікторівна, Білоконна Наталія Сергіївна* 125
АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТИПІВ СТАВЛЕННЯ ДО ХВОРОБИ
ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ТА
ЕСЕНЦІАЛЬНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ
18. *Pasichnyuk Iryna Petrivna, Partyka Ulyana Bohdanivna* 136
THE IMPACT OF AKADEMIC STRESS ON THE DEVELOPMENT OF
EATING DISORDERS IN STUDENTS

PEDAGOGY AND EDUCATION

19. *Аксьонова Софія Павлівна, Рожкова Ганна Олександрівна* 141
ОСОБЛИВЕ ДИТИНСТВО. ВІЗУАЛЬНА ПІДТРИМКА ЯК
ІНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З РАС
20. *Анохіна Марія Аліна Олексіївна, Мацюк Оксана Богданівна* 150
ДЕКОРАТИВНІ КВІТКОВІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ
БІОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ
ОСВІТИ
21. *Єфіменко Зорина Олександрівна* 154
РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ОСВІТИ НЕПОВНОЛІТНІХ,
ЯКІ ПОРУШИЛИ ЗАКОН В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
22. *Ільченко Тетяна Зіновіївна* 164
ВИХОВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ
УЧНІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ
ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

23. *Начинова Олена Василівна, Красовська Катерина Андріївна* 167
АСИСТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД
КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО
ВІКУ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ
24. *Саух Галина Володимирівна, Костюк Віталій Степанович* 171
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС
УРОКІВ ГЕОГРАФІЇ
25. *Степанян Нуне Завенівна, Горожій Наталія Вікторівна, Яценко* 175
Руслана Володимирівна
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ: ВИКОРИСТАННЯ
ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ
26. *Турецька Марія Леонідівна, Мацюк Оксана Богданівна* 180
МЕТОДИКА ФЛОРИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ШКІЛЬНОМУ
КУРСІ БІОЛОГІЇ

PHILOLOGY AND JOURNALISM

27. *Кінашук Анастасія Володимирівна* 183
ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЯВИЩА РАЦІОНАЛЬНОГО В УКРАЇНСЬКІЙ,
АНГЛІЙСЬКІЙ ТА НІМЕЦЬКІЙ МОВАХ

PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

28. *Zoryana Ihorivna Korytko* 186
PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL MARKERS FOR
MONITORING THE ADEQUACY OF PHYSICAL LOAD IN SPORTS
PRACTICE, PHYSICAL EDUCATION AND REHABILITATION

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

29. *Павлеєв Віталій Олегович* 194
ОСОБИСТІСНІ ПРЕДИКТОРИ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОФІЛІ
ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ВОЛОНТЕРІВ
30. *Циганкова Віолетта Олександрівна, Грисенко Наталія* 202
Володимирівна
КОПІНГ-СТРАТЕГІЇ ТА РЕЗИЛІЄНТНІСТЬ У ПОДОЛАННІ
ПСИХОЛОГІЧНИХ КРИЗ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Анохіна Марія Аліна Олексіївна

студентка

Мацюк Оксана Богданівна

кандидатка біологічних наук

Тернопільський педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

ДЕКОРАТИВНІ КВІТКОВІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Анотація : розглянуто методичні засади використання декоративних квіткових рослин у процесі викладання біології в 10–11 класах. Проаналізовано роль рослин у формуванні предметних компетентностей, екологічної свідомості та дослідницьких умінь. Висвітлено способи організації навчального середовища, шкільного фітоцентру, демонстраційних та дослідницьких зон. Наведено приклади практичних, лабораторних і проєктних робіт із декоративними рослинами. Додатково розкрито можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення рослин у старшій школі. Матеріал може бути використаний учителями біології у процесі організації уроків, факультативів та позакласної роботи.

Ключові слова: декоративні рослини, старша школа, ботаніка, методика навчання, екологічна компетентність, фітоцентр, практичні роботи.

Сучасний етап розвитку освітньої системи вимагає оновлення методів і форм навчання, особливо у галузі природничих дисциплін. Одним із найбільш ефективних засобів активізації пізнавальної діяльності старшокласників виступають декоративні квіткові рослини. [2, с. 115]. Їх використання під час

вивчення біології у 10–11 класах дозволяє поєднувати теоретичні знання з практичною діяльністю та формувати в учнів широку систему компетентностей. Перевагою використання декоративних рослин є їх доступність, різноманітність та можливість безпосереднього спостереження за фізіологічними та морфологічними процесами. [1, с. 52]. На відміну від абстрактних схем та ілюстрацій, рослини виступають як реальні об'єкти, що дозволяє учням встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, проводити дослідження та робити висновки. Особливо ефективним є використання кімнатних рослин, які можуть цвісти або розмножуватися протягом всього навчального року.

Методично доцільним є створення шкільного фітоцентру — навчального середовища, яке включає демонстраційні стенди, колекцію рослин, робочі столи, мікроскопи та інструменти. У старшій школі фітоцентр слугує базою для виконання лабораторних робіт, короткотривалих і тривалих експериментів, спостережень, фотодокументації та підготовки навчальних проєктів. [4, с. 26]. Найбільш придатними для такого середовища є рослини, що добре переносять умови приміщення: хлорофітум, традесканція, пеларгонія, сансевієрія, фікус, драцена, каланхое, кактуси та інші сукуленти (таблиця 1).

Таблиця 1.

Вид рослини	Назва родини	Умови вирощування	Навчальні можливості
Хлорофітум	Asparagaceae	Напівтінь, помірний полив	Демонстрація видозмін листків, довгострокові спостереження
Сансевієрія	Asparagaceae	Сухе повітря, яскраве розсіяне світло	Вивчення ксероморфних ознак
Пеларгонія	Geraniaceae	Світло, рідкий полив	Вивчення будови квітки та суцвіть
Традесканція	Commelinaceae	Тінь–напівтінь, легке укорінення	Мікроскопування клітин епідерми
Фікус	Moraceae	Розсіяне світло, стабільний полив	Вивчення різноманітності листя

Під час вивчення теми «Рослина як цілісний організм» декоративні рослини використовуються для демонстрації будови вегетативних і генеративних органів. Учні спостерігають за видовою різноманітністю листків, пагонів, кореневих систем, типами суцвіть та будовою квітки. При виконанні лабораторних робіт старшокласники вивчають клітинну та тканинну будову рослин за допомогою мікроскопування.

Важливою складовою навчального процесу є дослідницька діяльність. Декоративні квіткові рослини дозволяють організувати експерименти з визначення впливу абіотичних чинників на ріст і розвиток рослин: інтенсивності освітлення, температури, вологості повітря, режиму поливу та мінерального живлення. Такі експерименти сприяють формуванню в учнів навичок планування, постановки гіпотези та аналізу результатів.

У старшій школі значну роль відіграють навчальні проєкти. Зокрема, учні можуть розробити паспорт декоративної рослини, створити міні-теплицю, визначник рослин шкільної території або провести моніторинг стану зелених насаджень. Проєкт «Вертикальний сад» дозволяє поєднати знання з біології, дизайну та екології. Використання інформаційно-комунікаційних технологій робить навчальний процес сучасним і цікавим [3]. Учні застосовують мобільні додатки для розпізнавання рослин, створюють електронні гербарії, працюють із цифровими мікроскопами, моделюють умови росту та здійснюють відеофіксацію експериментів.

Таким чином, декоративні квіткові рослини є потужним дидактичним ресурсом, що сприяє формуванню в учнів старшої школи предметних компетентностей, дослідницьких умінь та екологічного мислення. Їх інтеграція в освітній процес забезпечує поєднання теорії та практики, робить навчання наочним, цікавим та ефективним.

СПИСОК ВИКОРАСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Глухова В. М. Декоративні рослини у навчальному процесі старшої школи. Київ : Освіта, 2020.
2. Марченко О. В. Методика навчання ботаніки: навчальний посібник. Харків : Ранок, 2018.
3. Орлова Н. С. Практичні роботи з біології для 10–11 класів. Львів : Світ, 2021.
4. Сидоренко Л. А. Шкільний фітоцентр як компонент освітнього середовища. Біологія в школі. 2022. №3.