

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ  
УДПУ

*Випуск 17*

Умань  
ВПЦ «Візаві»  
2014

ББК 28.081я43

У52

*Засновник та правовласник збірника – природничо-географічний факультет Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*

**Редакційна колегія:**

**Браславська О. В.** – доктор педагогічних наук, професор;

**Гончаренко Г. Є.** – доктор хабілітат біології, доцент;

**Денисик Г. І.** – доктор географічних наук, професор;

**Кобаса І. М.** – доктор хімічних наук, професор;

**Музиченко А. С.** – доктор економічних наук, професор;

**Половка С. Г.** – доктор геологічних наук, професор;

**Совгіра С. В.** – доктор педагогічних наук, професор;

**Ткач Є. Д.** – кандидат біологічних наук;

**Якимчук Р. А.** – кандидат біологічних наук, доцент.

**Відповідальний за випуск:**

**Гончаренко Г. Є.** – кандидат біологічних наук, доцент; завідувач науково-дослідної лабораторії «Екологія і освіта» УДПУ імені Павла Тичини.

**Комп'ютерна верстка:**

**Берчак В. С.** – аспірант.

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Уманського державного педагогічного університету  
імені Павла Тичини  
Протокол № 3 від 20 жовтня 2014 р.*

*Автори опублікованих матеріалів  
**НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ**  
за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен  
та інших відомостей!!!  
Позиція редакційної колегії не завжди співпадає з ідеями авторів.*

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2014

**ISBN 978–966–675–723–7**

© Автори статей, 2014

## **ЗМІСТ**

### ***ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Браславська О. В., Побережець Т. М.** Екологічна рівновага в ноосфері  
**Совгіра С. В., Татарнікова Н. О.** Антропогенний вплив на зміну хімічного складу водойм міста Умані

### ***ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Берчак В. С.** Методологічні підходи у дослідженні долинно-річкових ландшафтів

**Браславська О. В., Алейнікова І. Г.** Антропогенний вплив на природні ресурси

**Браславська О. В., Гаєвська О. М., Макаревич І. М.** Методи географічних досліджень

### ***ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Гончаренко Г. Є., Совгіра С. В.** Земноводні басейну річки Південний Буг в умовах антропогенної трансформації середовища

**Грабовська С. Л., Соболенко Л. Ю., Містрюкова Л. М., Гензьора Т. М.** Стан досліджень кліщів родини Phytoseiidae (Acari, Parasitiformes) в Україні

**Сорокіна С. І.** Проблема захисту сої від бур'янів

**Якимчук Р. А.** Цитогенетичний аналіз забруднення ґрунту з території, прилеглої до Бурштинської ТЕС

### ***ЕКОЛОГО-ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Галушко С. М.** Дослідження середнього порядку у розплавах

**Совгіра С. В., Гончаренко Г. Є., Бакай С. І.** Методика хімічного дослідження води відкритих водойм

**Цимбалюк В. В., Данильченко О. Є.** Залежність мікроелементного складу волосся від віку людини

### ***АГРОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Гнатюк Н. О., Василенко О. О.** Ґрунтовтома, як наслідок алелопатичної взаємодії рослин

**Подзерей Р. В.** Основи екологічного землекористування Черкащини

### ***ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Душечкіна Н. Ю.** Методологічні підходи та принципи раціонального природокористування

**Кожухівська Р. Б., Гелеверя Н. В., Андронатій Н. С.** Організаційні аспекти розвитку екологічного туризму в Україні

### ***ПЕДАГОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

**Бойко Ю. С.** Активізація діяльності студентів у напрямі формування досвіду здоров'язбереження

**Боршківська В. Т., Кучеренко О. В.** Використання методу кооперативних груп в поєднанні з методом конкурентних груп на занятті з інфектології «Менінгококова інфекція»

**Браславська О. В., Повторейко А. В.** Роль методології в науковому пізнанні

**Валюк В. Ф.** Впровадження компетентнісного підходу в дослідженні якості освітніх досягнень випускників

**Гнатюк Н. О., Павлице А. В.** Створення відділу «Пряно-ароматичних ефіроолійних рослин» на пришкольній навчально-дослідній земельній ділянці – як один із способів розвитку творчого потенціалу учнівської молоді

**Горбатюк Н. М., Добрянський Ю. Ю.** Застосування критичного мислення на уроках хімії

**Горбатюк Н. М., Мазур Т. М.** Деякі аспекти теоретичного обґрунтування базових понять дослідження «Методологічна компетентність вчителя»

**Задорожна О. М.** Метод проектів в екологічній освіті та вихованні

**Красноштан І. В., Муквич В. В.** Використання фітоархітектурних композицій за участю троянд у шкільному курсі біології

**Кугай М. С.** Сучасне трактування поняття «виховання»

**Кучеренко Н. І., Сусленко І. В.** Технологія кооперативного навчання у вищій медичній освіті

**Люленко С. О.** Методика проведення природоохоронної акції «Збережемо первоцвіти»

**Максютов А. О.** Формування патріотичної свідомості майбутніх учителів географії

**Ситник О. І.** Формування навичок науково-дослідницької роботи з географії під час навчально-польових практик з фахових дисциплін

**Відомості про авторів** .....

**До відома авторів** .....

## ВИКОРИСТАННЯ ФІТОАРХІТЕКТУРНИХ КОМПОЗИЦІЙ ЗА УЧАСТЮ ТРОЯНД У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ

**Красноштан І.В.**, доцент кафедри біології та методики її навчання  
**Муквич В.В.**, студентка V курсу

Види і сорти роду *Rosa* здавна приваблюють увагу дослідників завдяки їх значному економічному, соціальному і поліфункціональному значенню та різноманітним напрямкам використання: у декоративному садівництві, промисловому квітникарстві, ефіроолійному виробництві, вітамінній промисловості.

Рід Троянда (*Rosa L.*) включає близько 400 дикоростучих видів та більш як 3000 сортів троянд, що ростуть в основному в помірному кліматі, окремі види ростуть у субтропічних регіонах і навіть у Заполяр'ї. Людина протягом багатьох століть прагнула одержати нові, більш досконалі сорти садових видів троянд. Кожний новий сорт являє собою нове сполучення пелюсток, форми квітки і листків, багатства фарб та аромату [1]. Збереження, примноження та раціональне використання цього багатого фіторізноманіття, як і всього біорізноманіття в цілому, має важливе наукове, методичне та економічне значення.

Види роду *Rosa* розповсюджені в Європі, Азії, Північній Америці і Північній Африці в межах Голарктичного та Палеотропічного царств.

Троянди відомі в культурі біля 5 тисяч років, в садах України початок культивування троянд датується XIX століттям. Перші згадки про троянди на території України належать до XVIII століття. З XIX століття культура троянд набула значних масштабів в Україні. Було проведено величезну кількість досліджень видів і сортів роду *Rosa* за різними напрямками. Вклад вітчизняних вчених у становлення та розвиток цих досліджень є вагомим [2].

Навчальний заклад вважають другою домівкою дітей. Перебування у його стінах має бути приємним, необтяжливим і налаштовувати на творчу працю.

Серед великого розмаїття квітів найбільшою любов'ю та увагою користуються троянди. Жодна з квіткових культур за свої різноманіттям і вишуканістю форм, забарвленням квітів, їх ароматом та тривалим періодом цвітіння не може зрівнятися з трояндами. Тому троянди займають одне з найважливіших місць в декоративному озелененні пришкольній території.

На даний час озеленення пришкольних територій по всій Україні є досить популярним явищем та вагомим аспектом структурного функціонування того чи іншого навчального закладу, а також входить до обов'язків вчителя біології. На більшості шкільних подвір'їв можна побачити клумби з величезною кількістю різних груп троянд: грандіфлора, мініатюрна, паркова, ремонтантна, чайно-гібридна, поліантова, напіввітка, витка, флорібунда і ґрунтопокривна. Більшість даних квіткових композицій чи взагалі навіть хаотично висаджених квітів, не мають певного змістового значення в навчально-виховній діяльності школи чи дослідницько-науковій діяльності вчителя біології.

Більшість зелених насаджень на території шкіл висаджені лише з метою зменшення наявності пилу й диму в повітрі, таким чином відіграючи роль своєрідного фільтру; впливу на формування мікроклімату, шляхом зміни теплового режиму, вологості та ступеня рухомості повітря, а також позитивної дії на здоров'я школярів та мешканців відповідного населеного пункту в цілому.

В умовах модернізації сучасної освіти, переходу на більш якісний рівень підготовки учнів до адаптації в умовах суспільства, яке динамічно розвивається, в сучасній педагогічній практиці пріоритетною є задача формування ключових компетентностей школярів, тобто здатності застосовувати отримані знання та вміння на практиці в різних сферах життєдіяльності. У зв'язку з цим педагогічні підходи, технології навчання мають бути орієнтовані на досягнення кожним школярем певного практичного результату. Причому результат освітньої діяльності має бути не однаковий для всіх учнів, а модельований таким чином, щоб кожен учень мав

при цьому достатньо високий рівень розуміння відмінностей органічного світу, співвіднесений зі своїми потребами і можливостями.

Саме тому, ми ставимо за мету розкрити участь учнів під керівництвом учителя біології у науково-дослідницькій та навчально-практичній позакласній роботі на пришкольніх ділянках з використанням сортопідщепних комбінувань троянд, що глибоко впливає не лише на здоров'я учнів, але і на розвиток учнівських пізнавальних здібностей.

Тема нашого дослідження є актуальною, а даний напрямок спрямований на формування творчого інтересу та підвищення рівня мотивації учнів до вивчення біології, оволодіння ними навиками дослідницької діяльності, художньо-дизайнерським умінням, що базуються на прищеплені учням глибокого розуміння і шані етнічного змісту слов'янської культури.

Участь у дослідницькій та практичній роботі глибоко впливає на розвиток пізнавальних здібностей учнів. Учитель біології у своїй професійній діяльності завжди має вміло поєднувати теорію з практикою, залучаючи учнів до проведення дослідів, спостережень і в доступній формі ознайомлювати їх з новими досягненнями біологічної науки.

Досліди і спостереження відіграють велику роль у вивченні шкільного курсу біології. Вони активізують розумову і практичну діяльність учнів, розвивають їх знання, вміння та навички [4].

Розвиткові вміння в учнів спостерігати, досліджувати навколишню природу велику увагу приділяли ще представники класичної педагогіки. В свій час Я. А. Коменський вимагав, щоб процес навчання спирався на конкретні уявлення учнів, на безпосереднє сприймання навколишнього світу під керівництвом учителя. Великого значення навчанню учнів, побудованому на конкретних уявленнях і спостереженнях, надавав також К. Д. Ушинський. Наука – це не просто реєстр фактів, вона їх аналізує, узагальнює та робить теоретичні висновки [3].

Для практичного використання озеленення подвір'я школи в роботі вчителя біології ЗОШ I-III ступені, ми пропонуємо проект клумби, тобто

авторську ландшафтно-дизайнерську композицію, яка була створена з урахуванням вимог колористики. Вона має вигляд сонячного годинника, який характеризує собою плинність часу; кожна година – це поетапність шкільного життя, яке відображається за рахунок міні-композицій з використанням різних сортів троянд.

Така форма роботи дозволить кожному учневі прищеплювати інтерес до навчання, вимагатиме знати більше і відкривати для себе нове. Коли учень здобув необхідні знання з різних галузей біології, він має підкріплювати ці знання науково-дослідницькою та практичною роботою. Тому, що саме на практиці можна підтвердити відомі факти, замислитись, чому це саме так, а не інакше, і поставити перед собою нові завдання, що в результаті формує творчий підхід до роботи.

Крім того, грамотно спланована, озеленена і впорядкована садиба навчального закладу сприяє естетичному, екологічному та трудовому вихованню учнів. Озеленення школи в сучасному стилі покликане стати однією з ланок у загальній системі навчання та виховання.

#### Список використаних джерел:

1. Бунин В. А. Цветоводство : учебное пособие / В. А. Бунин. - Львов : Вища школа, 1987. – 144 с.
2. Рід *Rosa L.* в Україні: генофонд, історія, напрями досліджень, досягнення та перспективи: монографія / О. Л. Рубцова ; НАН України, Нац. ботан. сад ім. М. М. Гришка, Центр дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва. - К. : Фенікс, 2009. – 375 с.: іл. - Бібліогр.: с. 274-343.
3. Шулдик В.І. Курс методики викладання біології в модулях. – Київ: “Науковий світ” 2000. – 289 с.
4. Шулдик В.І. Урок біології в сучасній школі. Посібник для вчителя. – Київ: “Знання”, 1999. – 290с.