

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

МАТЕРІАЛИ

III Всеукраїнської науково-практичної конференції

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ
РОЗВИТКУ БІОЛОГІЧНИХ НАУК»**

28 листопада 2019 року

Рівне - 2019

УДК 57+37
ББК 28
Т 33

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол № 10 від 28.11.2019р.)

Теоретичні та прикладні аспекти розвитку біологічних наук: збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції, 28 листопада 2019 р., м. Рівне / Грицай Н. Б., Мельник В. Й. – Рівне : О. Зень, 2019. 230 с.

ISBN 978 - 617- 601 – 301 - 3

У збірнику опубліковано матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, які висвітлюють широке коло питань, пов'язаних із теоретичними та прикладними проблемами біологічних досліджень. Особлива увага приділяється дослідженням і розробкам, присвяченим вирішенню екологічних проблем біологічними методами та методиці навчання біології в школі та ВНЗ.

Рекомендовано для наукових працівників, спеціалістів науково-дослідних установ, студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів і викладачів вищих навчальних закладів, фахівців системи освіти і науки.

Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів випуску несуть автори наукових статей. Точки зору авторів публікації можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК
57+37
ББК 28

ISBN 978-617-601-301-3

© Автори статей, 2019

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
<i>Антонік В.І., Антонік І.П.</i> Процеси формування техногенних геоекосистем на хвостосховищах гірничо-збагачувальних комбінатів Кривбасу	6
<i>Демчук В.В.</i> Поширення колорадського жука в агрофітоценозах картоплі та обґрунтування заходів боротьби з шкідником	12
<i>Денисюк Н.В.</i> Киснепродукуюча і газопоглинальна здатність зелених насаджень м.Рівне	19
<i>Жигалюк С.В., Сачук Р.М., Рудь О.Г., Пенко В.О.</i> Забезпечення стандартів екобезпеки під час організації дезакаризаційних міроприємств у копитних	24
<i>Кусік В.С., Демчук В.В.</i> Динаміка популяції яблуневої плодожерки в умовах застосування інтегрованої системи захисту яблуневого саду	29
<i>Мороз О.М., Трохимчук І.М.</i> Шкідники суниці в умовах Ковельського району Волинської області	35
<i>Шевців М.В.</i> Принципи етичного ставлення до безпритульних собак	40
СЕКЦІЯ 2. БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ БІОРІЗНОМАНІТТЯ	
<i>Воловик Г. П., Мельничук Д. М.</i> Заходи боротьби з комахами-шкідниками хвойних рослин розсадника закритого ґрунту Березнівського державного дендрологічного парку	47
<i>Бульбак Х., Куцоконь Л.П.</i> Комахи фітокомплексу лікарських рослин околиць м.Червоноград Львівської області	53
<i>Коклюк Ю.С.</i> Шкідники декоративних троянд та методи боротьби з ними	58
<i>Колюх О., Куцоконь Л.П.</i> Ентомофауна лісових біоценозів Суського лісництва	61
<i>Крижановська Т.Є., Войтович О.М.</i> Стан популяції <i>Pulsatilla Pratensis</i> о.Хортиця	67
<i>Ойцюсь Л.В.¹, Костолович М.Г.¹, Ойцюсь А.М.²</i> Раритетні види рослин у складі міст Рівненської області	73
<i>Павлішен Д.В., Трохимчук І.М.</i> Еколого-фауністична характери-	78

стика лучних біоценозів (на прикладі Хмельниччини)	
<i>Усик В.В.</i> Проблема дослідження поліморфізму забарвлення голуба сизого (<i>Columba Livia GM, 1789</i>)	84
СЕКЦІЯ 3. БІОІНДИКАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ	
<i>Гальчин І.Я., Трохимчук І.М.</i> Біологічна індикація екологічних особливостей біоценозів за допомогою видового складу карабідофауни	91
<i>Гранюк С.Л., Мельник В.Й.</i> Фермент целюлаза в ґрунті санітарно-захисної зони ВАТ «Волинь-цемент»	97
<i>Толочик І.Л.</i> Фітопланктон окремих ділянок р.Стир	103
<i>Шрамович О.І., Мельник В.Й.</i> Біотичний розподіл Lumbricidae в ґрунтах м. Рівне	109
СЕКЦІЯ 4. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ВАЛЕОЛОГІЇ В ШКОЛІ І ЗВО	
<i>Берташ Б.М., Марциновський В.П.</i> Використання урбанізованих та приміських територій в біологічній освіті населення	116
<i>Бурець Т.М., Виговський І.В.</i> Організація проблемного навчання на уроках біології у 8 класі	122
<i>Власюк Т.Г., Грицай Н. Б.</i> Ефективність використання інтерактивних технологій навчання на уроках біології у 8 класі	128
<i>Мірошник К.О.</i> Формування змістової лінії «Здоров'я та безпека» з використанням соціально-орієнтованих досліджень на уроках біології в старшій школі	134
<i>Михальчук Ю.П., Грицай Н. Б.</i> Педагогічна ефективність використання творчих завдань на уроках біології у 8 класі	140
<i>Савчук М.В., Грицай Н.Б.</i> Статеве виховання учнів 8 класу на уроках біології	144
<i>Савчук С.Ю.</i> Особливості формування навичок самостійної роботи з підручником біології у учнів 7 класу	151
<i>Пастушок А.В., Грицай Н.Б.</i> Застосування кімнатних рослин у навчанні біології	157
<i>Шевчук О.А.</i> Визначення рівня розуміння старшокласників ЗНЗ значення профілактики грипу для зміцнення, збереження індивідуального здоров'я	161
<i>Шулевська Н.В., Грицай Н.Б.</i> Впровадження між предметних	167

3. Гринюк О.С. Реалізація міжпредметних зв'язків засобами шкільного підручника біології / О.С. Гринюк // Проблеми сучасного підручника. – 2014. – Вип. 14. – С. 165-174.

УДК 372. 857

ЗАСТОСУВАННЯ КІМНАТНИХ РОСЛИН У НАВЧАННІ БІОЛОГІЇ

Пастушок А. В. магістрант, Грицай Н. Б. д. пед. н., професор

Рівненський державний гуманітарний університет

У статті з'ясовано значення кімнатних рослин у навчанні біології. Визначено особливості використання кімнатних рослин на уроках біології в 6 класі. Окреслено вимоги до кімнатних рослин шкільного кабінету біології.

Ключові слова: методика навчання біології, засоби навчання, наочність, принцип наочності, кімнатні рослини.

Навчання біології в закладах загальної середньої освіти спрямоване на формування в учнів основних біологічних понять, усвідомлення ними біологічних явищ і процесів, формування наукового світогляду та ціннісного ставлення до природи. Для реалізації цих завдань необхідним є використання різноманітних засобів навчання, серед яких провідне місце займає натуральна наочність.

Біологію неможливо вивчати лише за ілюстраціями. Необхідне безпосереднє дослідження живих об'єктів, до яких належать рослини і тварини куточка живої природи. Особливо актуальним використання натуральних засобів навчання є у шостому класі, коли учні розпочинають вивчати біологію рослин.

Засоби навчання біології досліджували С. Генкал, З. Савченко, О. Комарова, Д. Трайтак [6] та ін. Застосування кімнатних рослин у навчанні біології розглянуто в публікаціях М. Барни, Л. Барни [1], Т. Логвіної-Бик, Л. Міронець [4], О. Семенів, Г. Яцук та ін. Проте проблема використання кімнатних рослин як засобу навчання біології в 6 класі у дослідженнях українських учених розкрита недостатньо.

Мета статті: розкрити особливості застосування кімнатних рослин у навчанні біології в 6 класі.

Кімнатні рослини є дуже зручними засобами навчання в будь-яку пору року. Особливо вони незамінні взимку, коли немає інших натуральних наочних посібників. Завдяки кімнатним рослинам в освітньому процесі повноцінно реалізується принцип наочності, який ще називають «золотим правилом дидактики».

Учителю біології необхідно сформувати такий куточок живої природи, який би забезпечував наочністю якомога більше тем з курсу біології. Якщо йдеться про біологію в 6 класі, то кімнатні рослини тут є просто необхідними, незамінними під час формування багатьох біологічних понять.

На прикладі кімнатних рослин можна показати форму листової пластинки, видозміни пагона, будову квітки, способи вегетативного розмноження рослин та багато іншого. За допомогою кімнатних рослин можна показати різноманітність рослинного світу, модифікаційну мінливість і пристосованість організмів до умов середовища.

Використовуючи кімнатні рослини, вчитель може ознайомити школярів із систематикою рослин, показати їм типових представників різних родин і родів, екологічними групами рослин (ксерофіти, мезофіти, гідрофіти) та умовами до їх вирощування (світло, ґрунт, вологість).

Кімнатні рослини дають вивчити змогу під мікроскопом внутрішню будову листка. Учні можуть поспостерігати за різними квітками і побачити пристосування їх до запилення.

Представники кімнатних рослин є роздавальним матеріалом під час проведення лабораторних робіт, занять біологічних гуртків. Рослини використовують для постановки дослідів, проведення спостережень. Під час вирощування кімнатних рослин в учнів формуються навички правильного догляду: рихлення, поливу, підживлення, пересадки. Вони вчаться розміщувати рослини відповідно до їхніх біологічних особливостей, ознайомлюються з різноманітними способами вегетативного розмноження та методами боротьби зі шкідниками та хворобами.

Кімнатні рослини можуть бути об'єктами дослідів, які проводяться як на уроках біології, так і в позаурочний час. Наприклад, можна досліджувати різні види вегетативного розмноження рослин, утворення живців пеларгонії та традесканції, виявлення гутації у рослин, випаровування води листками пеларгонії, визначення потреби рослин в азотних добривах, спостереження рухів рослин та ін. [2; 3; 5].

Використання кімнатних рослин сприяє встановленню між предметних зв'язків біології та географії, що пов'язано з вивченням походження рослин, природних умов їх зростання.

Школярі у позаурочний час допомагають учителям паспортизувати кімнатні рослини, що сприяє зростанню їхніх пізнавальних інтересів.

Варто також зупинитися на оздоровчих властивостях кімнатних рослин, їхній ролі у формуванні естетичних почуттів учнів.

Для шкільного біологічного кабінету важливими є санітарно-гігієнічні функції рослин, які поглинають пил, очищують повітря від вуглекислого газу, сприяють зволоженню повітря, знижують температуру, знешкоджують шкідливі мікроорганізми завдяки виділенню фітонцидів.

Таким чином, під час формування колекцій кімнатних рослин у кабінеті біології необхідно враховувати такі умови:

- можливість використання рослин на уроках та в позакласній роботі;
- безпечність рослин для здоров'я людей;
- корисний вплив на організм людини;
- невибагливість рослини до умов утримання;
- естетичність;
- доступність.

Отже, кімнатні рослини є повноцінним та обов'язковим засобом навчання біології в 6 класі, який можна використовувати протягом усього навчального року. На уроках біології кімнатні рослини використовують для показу учням будови різних органів рослин (листка, стебла, квітки), для проведення дослідів з фізіології рослин, для вивчення систематичного положення рослин тощо.

Перспективами подальших досліджень може бути розроблення методики проведення дослідів з кімнатними рослинами на уроках біології в 6 класі.

Список використаних джерел

1. Барна М. М., Барна Л. С., Семенів О. О., Яцук Г. Ф. Кімнатні рослини у навчально-виховному процесі з біології: навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. 160 с..

2. Грицай Н. Б. Методика навчання біології: навчальний посібник. Львів: «Новий світ – 2000», 2019. 312 с.

3. Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В. Методика обучения биологии. Минск: Книжный дом, 2004. 255 с.

4. Міронець Л. П. Кімнатні рослини куточка живої природи. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. 40 с.

5. Мороз І. В., Грицай Н. Б. Позакласна робота з біології: Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 272 с.

6. Трайтак Д. І. Кабінет біології. Київ: Радянська школа, 1980. 136 с.

УДК 613:[616-084:616.921.5-057.874]

**ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗУМІННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗНЗ
ЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ГРИПУ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ
ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я**

Шевчук О. А., канд. пед. наук, доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

У статті виявлено, обґрунтовано та експериментально перевірено вплив способів та засобів профілактичної роботи у процесі навчання та в позакласний час ЗНЗ на рівень знань старшокласників щодо збереження та зміцнення індивідуального здоров'я.

Ключові слова: профілактика, старшокласники, ЗНЗ, рівень знань, збереження, зміцнення здоров'я.

У ХХІ столітті людство продовжує пізнавати наслідки сезонного грипу, від якого помирає до 500 тисяч людей щороку. Запобігти будь-якому інфекційному захворюванню можна, якщо маєш необхідні знання. Тому в дослідницькій роботі ми намагалися обґрунтувати бачення й розуміння старшокласниками ЗНЗ дії системи профілактичних заходів на прикладі грипу, уміння оперувати знаннями щодо збереження, зміцнення індивідуального здоров'я в процесі виникнення сезонної епідемії.

Ми зробили аналіз науково-педагогічної, медичної літератури та провели дослідницьку роботу у 10-11-х класах Корецького НВК «Школа І–ІІ ст.–Ліцей» Корецького району Рівненської області, де визначили вплив системи профілактичних заходів щодо захворюваності на грип серед ліцеїстів упродовж 2-ох навчальних років; виявили, що більшість ліцеїстів