

Міністерство освіти і науки України
Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
Комунальна установа природно-заповідного фонду дендрологічного парку
загальнодержавного значення «Криворудський» Полтавської обласної
ради
Хорольський ботанічний сад
Полтавський державний аграрний університет
Рівненський державний гуманітарний університет
Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
Рада ботанічних садів та дендропарків України
Полтавське відділення Українського ботанічного товариства

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної конференції
«БІОРІЗНОМАНІТТЯ: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА МЕТОДИЧНІ
АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ»
(присвячено 110 річниці заснування Полтавського національного
педагогічного університету імені В. Г. Короленка)

16 квітня 2024 р.

м. Полтава

УДК 57(062)+574.1

Б63

Друкується за рішенням Вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка (протокол № 13 від 24.04.2024 р.)

Редакційна колегія:

Дяченко-Богун Марина Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Харченко Людмила Павлівна – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Новописьменний Сергій Анатолійович – декан факультету природничих наук та менеджменту, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Гомля Людмила Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Шкура Тетяна Володимирівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Красовський Володимир Васильович – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, директор Хорольського ботанічного саду;

Рокотянська Вікторія Олексіївна – кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Сагайдак Віталіна Романівна - асистент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Прохоренко Вікторія Іванівна – старший лаборант кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка;

Кушнірчук Анна Михайлівна – старший лаборант кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В. Г. Короленка.

Рецензенти:

Білаш Сергій Михайлович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету.

Писаренко Павло Вікторович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету.

Б63 БІОРІЗНОМАНІТТЯ: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ (присвячена 110-річчю заснування Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м.Полтава, 16 квітня 2024 р.). – Полтава : ПНПУ імені В. Г.Короленка, 2024. – с.

Вміщені матеріали фундаментального дослідження фіторізноманіття, заходів щодо його збереження та збагачення у науково- дослідних установах та навчальних закладах України. Для науковців різних профілів, біологів, екологів, фахівців заповідної справи, викладачів, учителів, аграріїв, аспірантів, магістрантів, студентів.

УДК 57(062)+574.1

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

© Авторський колектив, 2024

©ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2024

ПРОБЛЕМА ЗБІДНЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ВЕРХІВ'Я БАСЕЙНУ ПРИП'ЯТІ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Нетробчук І. М., кандидат географічних наук,

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Природною особливістю суббасейну Прип'яті є те, що його верхів'я розташовано на території Волинської області. Стан верхів'я є важливим для всього басейну річки, оскільки тут сформувався один із найбільших природних водно-болотних комплексів Поліського регіону, що вирізняється високим рівнем біорізноманіття і є надзвичайно цінним згідно з Рамсарською Конвенцією про охорону водно-болотних угідь [1]. На цій території налічується більше 220 видів хребетних тварин та зростає понад 550 видів вищих судинних рослин.

Рослинність складають болотні та заплавні масиви, хвойні та мішані ліси. Природна рослинність займає приблизно 59% від загальної площі. Лісова рослинність представлена сосновими лісами з сосни звичайної, дубові ліси із дуба черешчатого та локально березові із берези повислої та вільхові з вільхи клейкої, а також ліси із осики звичайної. Луки представлені у своїй більшості низинними та заплавно-осоковими. Болота переважають низинні евтрофні високотравні, осокові. Окрім того, у прирусловій частині річок Прип'яті знаходиться своєрідний комплекс водної рослинності: зарості очерету, рідше трапляються угруповання лепешняку великого, рогозу вузьколистого, нерідко з кущами верби попелястої. Багатою та різноманітною є прибережно-водна та водна флора. Особливо великі популяції утворюють м'ята водяна, плакун верболистий, незабудка болотна, різак алоєвидний.

Серед рослинних угруповань є чимало рідкісних, вісім із них занесені до Зеленої книги України. До них належать чотири типові угруповання старих лісів та водні угруповання альдрованди пухирчастої, латаття білого та сніжно-білого, характерного насамперед для Полісся, а також глечиків жовтих [2].

Проведення широкомасштабних осушувальних робіт в 1970-х рр. у Волинській області перетворило верхів'я річки Прип'ять (72 км) на магістральний канал однієї з найбільших в Європі Верхньо-Прип'ятської осушувальної системи, що призвело до значних змін природного середовища.

Так, зокрема, зменшення течії р. Прип'ять призвело до замулення та змін у прибережних та водно-болотних середовищах, а також загрожує реліктовій біоті Льодовикового періоду на цій території. Руслопоглиблювальні роботи, особливо в долинах спокійних рівнинних річок, призвели не лише до їх обміління, пересихання у межень, але і до зникнення значної частки гідробіонтів.

Основну загрозу для біорізноманіття в минулому сторіччі становило активне освоєння території Полісся. Так, за останні 100-120 років повністю зникли 70 видів рослин. Багато видів скоротили свій ареал, зменшилися запаси ягідних і лікарських рослин, до нашого часу зменшилися площі багатьох видів специфічних болотних рослин, в т.ч. рідких (рипхоспора біла, шейхцерія болотна, болотний мирт, меч-трава). При сільськогосподарському освоєнні осушуваних земель відбулася заміна природних рослинних угруповань на агрофітоценози. Високоцінні та перезволожені луки в багатьох місцях були ліквідовані дренажуванням та інтенсивною оранкою. Через різке зниження рівня ґрунтових вод повисихали численні заплавні водойми. Поступово на них формувався лучний травостій трьох типів: лучно-вівсяницький, лучно-вівсяницько-щучниковий, щучниковий.

Крім того, негативний вплив на існування річкового біорізноманіття справляють загати, які влаштовує місцеве населення для збільшення вилову риби. Їх сучасні конструкції призводять до скорочення проточності річки, що сприяє зменшенню чисельності і різноманітності риб, порушенню нересту. Також проведення руслопоглиблюваних робіт призвело до погіршення умов існування представників тварин, таких як бобри, водні полівки, ондатри, видри. Такі зміни виявилися катастрофічними як для екосистеми загалом, так і для її

складових, у тому числі іхтіофауни та всіх видів тварин водно-болотного комплексу, середовище яких було або сильно змінене або знищене взагалі.

Окрім того, відбувається знищення природного середовища існування тварин і місць зростання рослин, спричинених глобальними змінами клімату, екологічно незбалансованим використанням видів людиною, поширенням чужорідних видів, розповсюдженням хвороб, розорювання земель, вирубування лісів, осушення або обводнення територій, житлового та дачного будівництва, браконьєрства тощо. Спостерігається також зменшення площі територій водно-болотних угідь, природних лісових екосистем, які є основою для збереження біорізноманіття.

Тому одним із основних пріоритетних напрямків раціонального природокористування в басейні р. Прип'ять є збереження біорізноманіття. Природоохоронна діяльність тут здійснюється як на місцевому, так і на загальнодержавному рівні. Загалом тут знаходиться 51 об'єкт природно-заповідного фонду місцевого значення та 1 об'єкт загальнодержавного значення – НПП «Прип'ять-Стокід». У парку знаходяться три Рамсарські об'єкти, він підтримує 40 рослин і 84 види тварин, занесених у Червону книгу України [2].

Отже, для збереження біорізноманіття, на наш погляд, необхідним є повна заборона будівництва та будь-якої іншої господарської діяльності в межах заплави, зарибнення водних об'єктів видами притаманними для даного регіону, жорсткі методи контролю за виловом риби та відстрілом тварин, посилена боротьба з браконьєрством, а також створення в перспективі на основі національного природного парку заповідника.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Khilchevskiy V. K., Netrobchuk I. M., Sherstyuk N. P., Zabokrytska M. R. Environmental assessment of the quality of surface waters in the upper reaches of the Pripyat basin in Ukraine using different methods. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2022. 31(1). P. 71-80. DOI: 10.15421/112207

2. Нетробчук І. М. Значення національного природного парку «Прип'ять-Стохід» для збереження біорізноманіття Західного Полісся. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України : мат. Всеукр. наук.-практ. конф., м. Полтава, 14 квітня 2016 р. / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава : Астроя, 2016. С. 134-137.

ЕКОСИСТЕМНЕ РІЗНОМАНІТТЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «КРЕМЕНЧУЦЬКІ ПЛАВНІ»

Погорєлова А.О., учениця

Сакун О.А., к.т.н., доц., заступник директора з навчально-виховної роботи, учитель біології і екології¹, доцент кафедри екології та біотехнологій

Кременчуцький ліцей №6 «Правобережний»

Никифоров В.В., д.б.н., проф., перший проректор, професор кафедри екології та біотехнологій

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Біологічна різноманітність як варіативність життя на всіх рівнях організації живої речовини є мірою відносного різноманіття серед сукупності організмів, що входять до складу певної екосистеми. Біорізноманіття також розглядається як сукупність генів, видів та екосистем у регіоні. Саме тому розрізняють три рівня біологічної різноманітності: генетичний, видовий й екосистемний.

Прикладом унікальної репрезентативності екосистем є територія регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні» (РЛП) – унікальний заплашний комплекс, еталон долини Дніпра, важливий біоцентр Дніпровського національного екологічного коридору. Відповідно до класифікації екосистем Я.П. Дідуха та Ю.Р. Шеляга-Сосонко [1] територія РЛП поєднує в собі майже усі групи вищих екотаксонів [2]:

НАШІ АВТОРИ

Антонець М.О. - кандидат психологічних наук Полтавського державного аграрного університету

Антонець О.А. - кандидат сільськогосподарських наук Полтавського державного аграрного університету

Бабарика В.Г. - науковий співробітник Комунальної установи «Рекреаційний центр Криворудський» Полтавської обласної ради

Барбара В.О. - студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Бачинська Я.О. - кандидат сільськогосподарських наук, доцент Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

Безсмертна О.О. - кандидат біологічних наук ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Білик О.М. - молодший науковий співробітник, дендролог Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва імені В. Я. Юр'єва НАН України

Бобир С.Г. - викладач-методист відокремленого структурного підрозділу «Березоворудський фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету»

Бойко Н. С. - к.б.н., старший науковий співробітник Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України

Бойко Р.В. - провідний інженер Національного ботанічного саду імені М.М.Гришка НАН України

Бондар І.О. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Брижак Л.М., завідувач відділу біології та методичної роботи

Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Броннікова Л.І. - студент, м.н.с. Інститут фізіології рослин і генетики

Буйдін Ю.В. - кандидат біологічних наук Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України

Бурмістрова Н. О. - молодший науковий співробітник Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України

Буряк В. І., вчитель біології Семенівського ліцею № 2

Вантюх О.М., кандидат с.-г. наук ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вербинський В.В. - доктор педагогічних наук, Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Вісич Д.М. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Волкова Р. Є. - старший викладач Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

Воробйов В.І., студент Білоцерківський національний аграрний університет

Воронова Н.В., кандидат біологічних наук Запорізького національного університету

Гаднадь І.І. - доктор філософії в галузі природничих наук Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II

Галушка О. О. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Ганжа В. О. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Герасимюк В. П. , кандидат біологічних наук Одеського національного університету імені І. І. Мечникова,

Герасимюк Н. В., студент Одеського національного медичного університету

Гераськова Д.В. - студент, Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

Глущенко Л.А. - кандидат біологічних наук Дослідної станції лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування НААН

Гнатюк А. М. - кандидат біологічних наук Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України

Гомля Л. М. - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Горбань В.В. - кандидат біологічних наук Запорізького національного університету

Гриньова М.В. - доктор педагогічних наук, професор, ректор, Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка, член-кореспондент НАПН України

Гриценко В. В. - кандидат біологічних наук Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України

Гулько О.С. - студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Дементьєв Є.І. - студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Дідик Н.П. - кандидат біологічних наук Відділу алелопатії Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка

Домбровський К.О. - кандидат біологічних наук Запорізького національного університету

Дойко Н.М. - к.б.н., ст. наук. співр., зав. віділом збагачення дендрофлори Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України,

Дерев'янку Т.В. - кандидат біологічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Джуренко Н.І. - кандидат біологічних наук; Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України

Дубовий В. І. - доктор сільськогосподарських наук Білоцерківського національного аграрного університету

Дубовий О.В.- кандидат сільськогосподарських наук Київського національного університету культури і мистецтв

Дубровський Ю.В.- кандидат біологічних наук Інститут еволюційної екології НАН України

Дяченко - Богун М.М. - д.п.н., професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології, Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Євтушенко Г.О. - кандидат сільськогосподарських наук Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Євтушенко Е.О. - к.б.н., Криворізького державного педагогічного університету

Єгоркіна С.О. - студент Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка

Єгоров В.В. - студент Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди

Єльпітіфоров Є.М.- кандидат біологічних наук Національного ботанічного саду ім. М.М.Гришко

Єрмаков В.В. – доц. каф. географії, методики її навчання та туризму, Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Журба М.Ю. – кандидат біологічних наук, науковий співробітник, Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України

Зайцева І.О., - д.б.н., проф., ст.викладач Дніпровського національного університету

Закалюжний В.М. - кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації, кандидат геолого-мінералогічних наук Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Зелінський Б.В. - доктор філософії, асистент Білоцерківського національного аграрного університету

Зелінська Л.Г. - асистент Білоцерківського національного аграрного університету

Івченко М. М. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Ільїнська А.П. - старший науковий співробітник, Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України

Ільченко Л.А. - кандидат сільсько-господарських наук Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Календарь О.С. - учитель біології Криворудського ліце. Семенівської селищної ради

Карась О.Г. - кандидат біологічних наук Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Катревич М.В. - провідний інженер Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України

Клименко А.В. - молодший науковий співробітник Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України

Клименко С.В. - завідувачка відділу, доктор біологічних наук, професор Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України,

Клюєнко О.В. - кандидат біологічних наук Національного ботанічного саду імені М.М.Гришка НАН України

Ковальчук А. Р. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Ковальчук Т. Д. - кандидат біологічних наук Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України

Когут Е.І. - доктор філософії в галузі біології Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II

Козачук І.Ю. - Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України

Коложварі С.В. - доктор філософії в галузі екології Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II

Колос М. А. - учениця Наукового ліцею № 3 Полтавської міської ради

Кононенко К. М. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Кононенко К. М. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Котелевська Р.Г. - студент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Красовський В.В. - кандидат біологічних наук Хорольського ботанічного саду, Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Кривдюк Л.М. - провідний інженер Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України

Кузьмішина І.І. - кандидат біологічних наук Волинського національного університету імені Лесі Українки

Кушнір Н. В. - кандидат біологічних наук Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

Леденьов С.Ю. - кандидат біологічних наук Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

Лисенко Т.М. - студент Відділу алелопатії Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка

Личковаха Я.І. - вчитель Криворудського ліцею

Лозінська Т.П. - кандидат сільськогосподарських наук Білоцерківського національного аграрного університету

Луганська В.О. - студент Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди

Любинський О. І. - доктор сільськогосподарських наук, професор Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Любінська Л.Г. - доктор біологічних наук, доцент Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Маркіна Т.Ю. - доктор біологічних наук, професор Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

Марценюк Т. І. - вчитель біології, вчитель вищої категорії, вчитель методист Полтавської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 10 імені В. Г. Короленка

Масальський В.П. - кандидат біологічних науки Білоцерківського національного аграрного університету

Маслош А.І. - студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Мацкевич В.В. - доктор сільськогосподарських наук Білоцерківського національного аграрного університету ТОВ Благодатне, ТМ Тевітта

Мильнікова О.О. - кандидатка біологічних наук Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Миронов В.М. - провідний інженер Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України

Михайлик С. М. - кандидат с.-г. наук Українського інституту експертизи сортів рослин

Могіляк М.Г. - кандидат сільськогосподарських наук Ботанічного саду Львівського національного університету імені Івана Франка

Моложон К.О., викладач-стажист, аспірант Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Мордатенко І.Л. - к.б.н., старший науковий співробітник Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України

Нетробчук І. М. - кандидат географічних наук Волинського національного університету імені Лесі Українки

Никифоров В.В., д.б.н., проф., перший проректор, професор кафедри екології та біотехнологій Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Новописьменний С.А., декан факультету природничих наук та менеджменту, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Овчаренко А.О. Кременчуцький ліцей №6 «Правобережний»

Олійник Л. М., вчитель біології та інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» Комунальний заклад «Харківський ліцей №122 Харківської міської ради»

Гончаренко Я.В., кандидат біологічних наук, доцент Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова

Омельченко Я.В., студент Криворізький державний педагогічний університет

Паламарчук О.П., кандидат біологічних наук; Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України

Перерва В. М., студент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Пилипчук В.Ф., кандидат біологічних наук, Національний ботанічний сад імені М.М.Гришка НАН України

Пінчук В.О., кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Інститут агроекології і природокористування НААН

Плужник А.В., аспірант, молодший науковий співробітник Київський національний університет імені Тараса Шевченка Національний природний парк «Холодний Яр»

Плужнікова Т.В. кандидат медичних наук, старший викладач кафедри Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Погорєлова А.О., учениця Кременчуцький ліцей №6 «Правобережний»

Подоба Ю. В., кандидат сільськогосподарських наук, Інститут агроєкології і природокористування НААН
Пінчук В.О., кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник

Попович Г.Б., кандидат біологічних наук ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Порубай О.А. учитель хімії Ліцей № 32 «Європейський» Полтавської міської ради»

Потоцька С.О., кандидат біологічних наук, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Прохоренко В. І., студентка Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Пугачова І. Я., завідувач відділу сільського господарства Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Ребрик Т. О., учитель біології, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, вчитель-методист, Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради

Рокотянська В.О., кандидат сільськогосподарських наук, асистент, асистент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Романюк Р.К., доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Рудик А.В., аспірант Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка

Савіна О.І., доктор с.-г. наук ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Сагайдак В. Р., асистент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Сакун О.А., к.т.н., доц., заступник директора з навчально-виховної роботи, учитель біології і екології, доцент кафедри екології та біотехнологій

Кременчуцький ліцей №6 «Правобережний», Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Сарнавський С. П., ас. каф. географії, методики її навчання та туризму, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Світилко І.М., інженер

Національний ботанічний сад імені М.М.Гришка НАН України

Севастьян Л. О., консультант, учитель хімії (сумісник)

Центр професійного розвитку педагогічних працівників Полтавської міської ради Ліцей № 32 «Європейський» Полтавської міської ради»

Синельник Г.О. Білоцерківський національний аграрний університет
ТОВ Благодатне, ТМ Тевітта

Сікура А. О., старший викладач ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Сікура А. Й., кандидат біологічних наук, професор Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Смілянець Н.М., кандидат біологічних наук

Національний ботанічний сад імені М.М.Гришка НАН України

Смульська І. В. Український інститут експертизи сортів рослин

Сокол О.В., кандидат біологічних наук; Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України

Солошенко В.С., молодший науковий співробітник, Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України

Телятник Т. М., студент, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Тертична О.В., доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, Інститут агроекології і природокористування НААН

Тимчук Д.С., кандидат біологічних наук Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Тимчук Н.Ф., кандидат сільськогосподарських наук

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Тичина М. Т., вчитель біології і основ здоров'я,
Комунальний заклад «Харківський ліцей №122 Харківської міської ради»

Трохименко Г.Г., д.т.н., проф. Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

Тупиця Н. В., учитель хімії Комунальний заклад «Полтавська
загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 5 Полтавської міської ради
Полтавської області

Федонюк В.В., кандидат географічних наук, доцент кафедри екології
Луцький національний технічний університет

Федоровська Я.А. Ботанічний сад Львівського національного університету
імені Івана Франка

Філатова О. В., кандидат біологічних наук Комунальний заклад «Харківська
гуманітажно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

Філіпова Л.М., кандидат сільськогосподарських наук, Білоцерківський
національний аграрний університет ТОВ Благодатне, ТМ Тевітта

Філіппенко І. В., вчитель біології та екології
Комунальний заклад «Харківський ліцей №122 Харківської міської ради»

Харченко Л.Я. Устимівська дослідна станція рослинництва

Харченко Ю.В., кандидат сільськогосподарських наук ,Устимівська
дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва
НААН

Хміль К.О., студент Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка

Целуйко Н.В., учень Кременчуцький ліцей №6 «Правобережний»

Циганюк Є.Ю.-доктор філософії з географії, асистент кафедри фізичної
географії та геоекології ,Київського національного університету імені Тараса
Шевченка

Черняк Т.В. - студент Полтавського національного педагогічного
університету імені В.Г. Короленка

Чубенко Я. А. - учениця Наукового ліцею № 3 Полтавської міської ради

Шевченко Т.Л. ,кандидат сільськогосподарських наук, Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування НААН

Шевчук О.П. Ботанічний сад Львівського національного університету імені Івана Франка

Шиян О.О., завідувач відділу Полтавський краєзнавчий музей імені Василя Кричевського

Школяр Т.А. - аналітик консолідованої інформації, інженер господарської частини з інфраструктурного розвитку та ресурсного забезпечення, Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Школяр С.П - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І. А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Шкура Т.В. - доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Шкута С. І. - провідний інженер Криворізького ботанічного саду НАН України

Шлапацька В.Г. - викладач вищої категорії ВСП «Маслівський аграрний фаховий коледж ім. П.Х.Гаркавого Білоцерківського національного аграрного університету

Штительова О.А. - науковий співробітник Полтавського краєзнавчого музею імені Василя Кричевського

Шумик М.І. - кандидат біологічних наук Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України

Щербань М. М. - вчитель фізики та математики, вчитель вищої категорії, вчитель методист Полтавської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 10 імені В. Г. Короленка Полтавської міської ради Полтавської області.

Якубаш Р.А. - директор Національного природного парку «Подільські Товтри»

Зміст

ВПЛИВ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПОЛТАВЩИНИ

Антонець М.О, Антонець О.А.....7

РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА ТЕРИТОРІЯХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ПРИКЛАДІ КРИВОРУДСЬКОГО ЛІЦЕЮ

Бабарика В.Г,10

ЗЕЛЕНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У МІСТАХ (КЕЙС КИЄВА)

Барбара В.О., Циганок Є. Ю.....15

НАВЧАЛЬНІ КОЛЕКЦІЇ МОРФОЛОГІЧНОГО ТА ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ НАСІННЯ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН

Білик О.М., Харченко Ю. В.....17

ДЕНДРО-ОЗЕЛЕНЕННЯ В ЕКОЛОГІЧНОМУ БАЛАНСУВАННІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ

Бобир С.Г.....21

РОЛЬ РОСЛИН У ЗБЕРЕЖЕННІ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ТА ВОДНИХ РЕСУРСІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ЇХ МОЖЛИВОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ

Бондар І.О.....24

ОСВІТНІЙ ПРОЄКТ «ДОСЛІДЖУЄМО ПРИРОДУ РАЗОМ»

Брижак Л.М.....27

СТІЙКІСТЬ РОСЛИН ДО ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ IN VITRO – НОВИЙ ПІДХІД ДО СЕЛЕКЦІЇ КЛІТИН

Броннікова Л.І., Зайцева І.О.....30

КОЛЕКЦІЙНИЙ ФОНД РОДУ IRIS L. НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Буйдін Ю.В.....32

ПОЧАТКОВІ ЕТАПИ ОНТОГЕНЕЗУ OSTEOSPERMUM ECKLONIS (DC.) NORL

Бурмістрова Н. О., Ковальчук Т. Д.....36

ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИШКІЛЬНОЇ ТЕРИТОРІЇ – ОСНОВА ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Буряк В. І.....39

ДЕНДРОПАРК "ЮННАТСЬКИЙ" ЯК ОСЕРЕДОК ОСВІТНЬО-ПРОСВІТНИЦЬКОЇ ТА ЕКОЛОГО-ПАТРІОТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вербицький В. В.....42

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Вісич Д. М.....45

АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ ФЛОРИ СТЕПОВИХ ДІЛЯНОК ОКОЛИЦЬ С. РОГАНЬ ХАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ

Волкова Р. Є., Філатова О. В.....48

ФІТОДИЗАЙН НАВКОЛО ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ: ЕКОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД

Галушка О. О.....51

ПІДВИЩЕННЯ СВІДОМОСТІ ПРО ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Ганжа В. О.....54

МІКРОФІТОБЕНТОС ОЗЕР КАРОЛІНО-БУГАЗЬКОЇ ПІЩАНОЇ КОСИ (ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)

Герасимюк В. П. , Герасимюк Н. В.....57

КРИТИЧНА РОЛЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СТВОРЕННІ СТАЛОГО МАЙБУТНЬОГО

Гераськова Д.В.,Трохименко Г.Г.....60

ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ АГРОЦЕНОЗІВ

Глуценко Л.А., Шевченко Т.Л.....63

ЕЛЕМЕНТИ ІМІДЖЕВОГО ПРОЕКТУ В МОДЕЛІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гомля Л. М., Школяр С. П.....67

ОБ'ЄКТИ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ В МОДЕЛІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Гриньова М.В., Школяр С. П.....	75
СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ДІЛЯНКИ «СТЕПИ УКРАЇНИ» НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М. М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ	
Гриценко В. В.....	78
ВПЛИВ НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ	
Дементьєв Є.І., Циганок Є. Ю.....	81
ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА У ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ»	
Дойко Н.М., Бойко Н. С.,Кривдюк Л.М.....	83
ЗООПЛАНКТОН РИБОВОДНИХ ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВІВ АРК «ПРИДУНАЙСЬКА НИВА» ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
Домбровський К.О.,Горбань В.В.,Воронова Н.В.....	86
ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ПЕРЕЗИМІВЛІ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ УМОВАХ	
Дубовий В. І., Воробйов В.І.....	89
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОГО РІЗНОМАНІТТЯ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ	
Дубовий О.В.....	92
НА ШЛЯХУ ДО РЕЛЯТИВІСТСЬКОЇ КОНЦЕПЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ НІШІ	
Дубровський Ю.В.....	95
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ: СТРАТЕГІЇ ТА КРАЦІ ПРАКТИКИ	
Дяченко - Богун М.М.....	98
ВПЛИВ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НА ГНІЗДУВАННЯ ТА РОЗМНОЖЕННЯ ПТАХІВ: АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ	
Єгоров В.В.....	105
ЛАНДШАФТНІ УМОВИ ЗРОСТАННЯ ВИДУ GLADIOLUS TENUIS НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
Єрмаков В.В., Сарнавський С. П.....	108

ORNITHOGALUM FIMBRIATUM WILLD. - НОВИЙ ВИД УРБАНОФЛОРИ
М.КРИВИЙ РІГ

Євтушенко Е.О., Омельченко Я.В.....111

НАУКОВИЙ ПІДХІД У ВИВЧЕННІ БОТАНІКИ В ШКОЛІ –АСПЕКТИ І
МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ЧЕРЕЗ STEM-ОСВІТУ

(на прикладі рослин-індикаторів)

Єльпітіфоров Є.М.....113

ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У ПОЛТАВІ.

Закалюжний В.М.....116

ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ – ОДНА З НАЙВАЖЛИВИШИХ І
НАЙАКТУАЛЬНИШИХ СЕРЕД ПРОБЛЕМ ЗАБРУДНЕННЯ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ

Зелінський Б.В., Зелінська Л.Г.....119

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ БІОРІЗНОМАНІТТЯМ ТА СТІЙКІСТЮ
ЕКОСИСТЕМ: ТЕОРЕТИЧНА ТА ПРИКЛАДНА ПЕРСПЕКТИВА

Івченко М. М.....122

ПРАКТИЧНА ОСНОВА ПЕРЕХОДУ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В БАЗОВІЙ
ШКОЛІ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ НОВОЇ
УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Календарь О.С.....124

ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА СТАЛОГО
РОЗВИТКУ ТА ВІДБУДОВИ КРАЇНИ

Карась О.Г.....127

ВИДИ Р. ALLIUM L. У ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ»

Катревич М.В., Козачук І.Ю.129

АНАЛІЗ ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА УМОВ ЖИТТЯ РОСЛИН ВДОВЖ
ВУЛИЦЬ ТА МАГІСТРАЛЕЙ НА ПРИКЛАДІ КИСВА

Клименко А.В.....130

ТРАВ'ЯНИСТІ БАГАТОРІЧНІ РОСЛИНИ ГРУПИ EUDICOTS - ВАЖЛИВА
СКЛАДОВА ТРАВ'ЯНОГО ПОКРИВУ СУЧАСНОГО МІСТА

Клюєнко О.В.....134

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Ковальчук А. Р.....137

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ГНІЗДУВАННЯ ЛЕЛЕКИ БІЛОГО (CICONIA CICONIA) НА ЗАКАРПАТТІ

Коложварі С.В.,Гаднадь І.І., Когут Е.І.....140

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА РИЗИК ЗАРАЖЕННЯ COVID-19

Кононенко К. М.....143

МЕТОДОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ УГРУПУВАНЬ ГІДРОБІОНТІВ ЯК ОБ'ЄКТА ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Котелевська Р.Г., Дерев'яно Т.В.....147

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТРОДУКЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ХОРОЛЬСЬКОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ

Красовський В.В.Черняк Т.В., Єгоркіна С.О.,Рудик А.В.....149

КРАСЗНАВЧИЙ МАТЕРІАЛ У НАВЧАННІ КУРСУ «МІКОЛОГІЯ ТА АЛЬГОЛОГІЯ»

Кузьмішина І.І.....153

КОЛЕКЦІЯ ВИДІВ РОДУ TILIA L. В НБС НАНУ НА БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ «ДАЛЕКИЙ СХІД»

Кушнір Н. В.....156

АЛЕЛОПАТИЧНА АКТИВНОСТЬ ПРИКОРЕНЕВОГО ШАРУ ҐРУНТУ З-ПІД ROBINIA PSEUDOACACIA L., ASCLEPIAS SYRIACA L., ТА ERUCA SATIVA MILL

Лисенко Т.М., Безсмертна О.О.,Дідик Н.П.....159

КТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ:

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Личковаха Я.І.....162

ОПТИМІЗАЦІЯ АГРОЛАНДШАФТІВ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Лозінська Т.П.,Масальський В.П.....164

РОЛЬ ШТУЧНИХ ВОДОЙМ У ЗБЕРЕЖЕННІ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ПТАХІВ У
ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

Луганська В.О.....168

ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРАЛІСІВ У НПП «ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ»

Любинський О. І., Любінська Л.Г., Якубаш Р.А.....171

БІОРІЗНОМАНІТТЯ КОМАХ АНТРОПОГЕННО-ЗМІНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ
МІСТА

Маркіна Т.Ю., Бачинська Я.О.....175

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОСВІТНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ
ГРОМАД ЩОДО ВИВЧЕННЯ, РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
СУЧАСНИХ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Марценюк Т. І. Щербань М. М.179

ТРАНСКОРДОННЕ ПРИРОДООХОРОННЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ЯК
ІНСТРУМЕНТ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

(КЕЙС КАРПАТСЬКОГО ЄВРОРЕГІОНУ)

Маслош А.І., Циганок Є.Ю.....181

ДЕКОРАТИВНІ ЛІАНИ У ВЕРТИКАЛЬНОМУ ОЗЕЛЕНЕННІ ДИТЯЧИХ
ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ м. ДНІПРО

Мильнікова О.О., Ільченко Л.А.....184

СОРТОВІ РЕСУРСИ В УКРАЇНІ ТА ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ЇХ
ФОРМУВАННЯ

Михайлик С. М., Смульська І. В., Гнатюк А. М.....186

ІНТРОДУКЦІЙНЕ ВИВЧЕННЯ SCHIVERESKIA PODOLICA ANDRZ.

EX DC. (BRASSICACEAE) НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

Могиляк М.Г., Шевчук О.П.Федоровська Я.А.189

ФІТОІНДИКАЦІЯ ВПЛИВУ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРКУ НА БЕТА-
РІЗНОМАНІТТЯ УГРУПОВАНЬ РОСЛИН ТРАВ'ЯНИСТОГО ЯРУСУ

Моложон К.О.....191

ПРОБЛЕМА ЗБІДНЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ВЕРХІВ'Я БАСЕЙНУ
ПРИП'ЯТІ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Нетробчук І. М.....195

ЕКОСИСТЕМНЕ РІЗНОМАНІТТЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «КРЕМЕНЧУЦЬКІ ПЛАВНІ»

Погорелова А.О., Сакур О.А., Никифоров В.В.....198

МІСЦЕ ТА РОЛЬ ПІДРОЗДІЛУ УНІВЕРСИТЕТУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ СФЕРИ В КОНТЕКСТІ НОВИХ ЗАКОНОДАВЧИХ ІНІЦІАТИВ

Новописьменний С.А.....201

ВИКОРИСТАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ У ЕКОЛОГІЧНОМУ ТУРИЗМІ ЯК СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ

Овчаренко А.О.,Павленко О.О., Сакур О.А.....207

РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ І В ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС

Олійник Л. М., Тичина М. Т., Філіппенко І. В., Гончаренко Я.В.....210

ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВИВЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ЛІКАРСЬКОГО ФЛОРИСТИЧНОГО РОЗМАЇТТЯ УКРАЇНИ

Паламарчук О.П., Джуренко Н.І., Сокол О.В.,Леденьов С.Ю.....213

ФІТОНЦИДНІ ВЛАСТИВОСТІ ГОЛОНАСІННИХ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ПАРКУ АГРОБІОСТАНЦІЇ» ПНПУ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА

Перерва В. М., Кононенко Д. М.,Гомля Л. М., Сагайдак В. Р.....218

ЕРВОНОКНИЖНІ ВИДИ ФЛОРИ ОКОЛИЦЬ МІСТА ПОЛТАВИ

Перерва В. М., Кононенко Д. М., Гомля Л. М., Сагайдак В. Р.....221

ЕКЗОТИЧНА ДЕНДРОФЛОРА ПРИДНІПРОВСЬКОГО ПАРКУ МІСТА КРЕМЕНЧУК

Перерва В. М., Кононенко Д. А.,Гомля Л. М., Сагайдак В. Р.....224

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СИСТЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕПРЕЗЕНТАЦІЇ ПРИРОДНОЇ І КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М.М. ГРИШКА

НАН УКРАЇНИ

Пилипчук В.Ф., Бойко Р.В.....226

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА В АСПЕКТІ ПРИНЦИПІВ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

Пінчук В.О., Тертична О.В., Подоба Ю. В.....	229
ВИВЧЕННЯ ГРИБІВ В МЕЖАХ МОДЕЛЬНИХ ПРОГРАМ ІНТЕГРОВАНИХ КУРСІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	
Плужник А.В., Романюк Р.К.....	232
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЧУЖОРІДНИХ ВИДІВ НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ: МІНДОВКІЛЛЯ ЗАТВЕРДИЛО МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	
Плужнікова Т.В.....	235
РОЗДІЛЬНОСТАТЕВІ ФОРМИ, ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ І ПОШИРЕННЯ СЕРЕД КВІТКОВИХ РОСЛИН.	
Попіль Н.І., Шумик М.І.....	237
ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНІ ЗАХОДИ МОЛОДІЖНОГО КЛІМАТИЧНОГО ЦЕНТРУ В СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
Потоцька С.О.....	240
ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	
Прохоренко В. І.....	243
ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ	
Пугачова І. Я.....	245
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСУ ЖИВЛЕННЯ ВЕНЕРИНОЇ МУХОЛОВКИ (DIONAEA MUSCIPULA)	
Ребрик Т. О., Колос М. А.....	248
БУКЕТ ЗДОРОВ'Я	
Ребрик Т. О., Чубенко Я. А.....	251
РЕАЛІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ У НАУКОВІЙ ТА НАВЧАЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ З БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ В 6 КЛАСІ НУШ	
Ребрик Т. О.....	254
ЗАСТОСУВАННЯ GINKGO BILOBA L. В ОЗЕЛЕНЕННІ ЗАКАРПАТТЯ	
Савіна О.І., Попович Г.Б., Вантюх О.М.....	257

ДЕКОРАТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA L. В УКРАЇНІ

Світилко І.М. , Смілянець Н.М.....259

СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНІ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Севастьян Л. О., Тупиця Н. В., Порубай О.А.....262

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ-БІОЛОГІВ

Сікура А. О., Сікура А. Й.....265

РОЛЬ ЕКСКУРСІЙ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОСЛИН

Скрипник О.Ю., Дерев'янок Т.В.....268

BERBERIS VULGARIS L. У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Солошенко В.С., Мордатенко І.Л., Миронов В.М.....271

АКТИВІЗАЦІЯ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ МУЛЬТИМЕДІЙНИМИ ЗАСОБАМИ

Телятник Т. М., Плужнікова Т.В.....273

ГЕНОТИПОВІ ЕФЕКТИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ КРОХМАЛЬ-МОДИФІКУЮЧИХ МУТАНТІВ КУКУРУДЗИ (ZEA MAYS L.) ЗА ВМІСТОМ ОЛІЇ В ЗЕРНІ

Тимчук Д.С., Євтушенко Г.О., Тимчук Н.Ф., Харченко Л.Я.....276

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСІВ ІЗ ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Федонюк В.В.....279

БІОМЕТОД ЗАХИСТУ РОСЛИН ЯК ЗАСІБ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ IN VITRO

Філіпова Л.М., Мацкевич В.В., Синельник Г.О.282

РОСЛИННИЙ СВІТ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОХОРОНА

Хміль К.О., Рокотянська В.О.....285

АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ВОДНІ ЕКОСИСТЕМИ

КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

Гуцько О.С., Циганок Є.Ю.....	288
ЧЕРЕПАХА БОЛОТЯНА ЯК ПРЕДСТАВНИК ГЕРПЕТОФАУНИ МІСТА КРЕМЕНЧУКА	
Целуйко Н.В., Сакун О.А.....	291
ДЕНДРОПАРК ПОЛТАВСЬКОГО КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ ІМЕНІ ВАСИЛЯ КРИЧЕВСЬКОГО ЯК ОСЕРЕДОК ПОШИРЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ	
Шиян О.О.....	294
ДЕЯКІ ПРОЕКТИ ПРИРОДООХОРОННОГО СПРЯМУВАННЯ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	
Школяр Т.А.....	297
РОЛЬ «ПАРКУ НА БРАЇЛКАХ» В ОЗЕЛЕНЕННІ МІСТА ПОЛТАВИ	
Шкура Т.В.....	300
PAULOWNIA TOMENTOSA (THUNB.) STEUD. НА КРИВОРІЖЖІ	
Шкута С. І.....	299
РІЗНОМАНІТТЯ КВІТУЮЧИХ РОСЛИН КИЇВСЬКОГО ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОГО РЕГІОНУ ТА ЇХ РОЛЬ В ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ	
Шлапацька В.Г.....	302
РІЗНОМАНІТТЯ КВІТУЮЧИХ РОСЛИН КИЇВСЬКОГО ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОГО РЕГІОНУ ТА ЇХ РОЛЬ В ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ	
Шлапацька В.Г.....	304
BIOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE FRUITS OF CORNELIAN CHERRY (CORNUS MAS L .) CULTIVAR 'VYTIVKA SVITLANI' IN CONDITIONS OF CLIMATE CHANGE	
Klymenko S. V., Plyinska A. P., Zhurba M.Y.....	307
НАШІ АВТОРИ.....	311