Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
Кафедра хімії, екології та методики їх навчання
Кафедра географії та методики її навчання
Інститут педагогіки НАПН України
Інститут агроекології і природокористування НААН України
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція

ІНТЕГРАЦІЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТА ПРИКЛАДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ГЕОГРАФІЧНІЙ, ЕКОЛОГІЧНІЙ ТА ХІМІЧНІЙ ОСВІТІ

Умань
15 листопада 2018 року

Зміст

Браславська О. В., Пасько Н. Є. Значення релігії у соціокультурному розвитку країни..... 5

Браславська О. В., Бурковський І. М. Особливості прояву диференціації регіонального розвитку України..... 8

Безлатня Л. О., Козинська І. П. Функції сакральних ландшафтів міжзонального геоекотону «Лісостеп-Степ» Правобережної України... 13

Валюк В. Ф. Формування наукового мислення майбутніх учителів як психолого-педагогічна проблема..... 16

Honcharenko H. Natural preservation objects of the territory of the southern Buh ecocorridor..... 20

Горбатюк Н. М. Домашній хімічний експеримент..... 23

Горбатюк Н. М., Клейменова Ю. М. Аспекти використання випереджаючого навчання на уроках хімії..... 25

Горбатюк Н. М., Харко І. В. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій на уроках хімії..... 27

Гнатюк Н. О., Євстафієва С. Бойові хімічні речовини і фізико-хімічні основи їх застосування..... 29

Гнатюк Н. О., Мірчук А. С. Екологічна токсикологія як галузь екології 32

Гнатюк Н. О., Куліш А. Ю. Токсичні речовини органічного синтезу: полімерні матеріали..... 37

Гнатюк Н. О., Харко І. В. Сучасні технологічні системи очищення питного водопостачання..... 40

Галушко С. М., Захаревич В. В. Дослідження структури розплавів системи Al-Cu..... 44

Гончарук В. В., Андрющенко К. І. Педагогічні умови формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки..... 49

Душечкіна Н. Ю., Мірчук А. С. Принципи реалізації системи хімічної освіти у підготовці майбутніх вчителів хімії..... 54

Донченко Л. М., Тамбовцев Г. В., Иванова В. М., Сапун Т. А. Рекреационная деятельность на территориях и объектах природно–заповедного фонда Запорожской области..... 60

Дідура Р. В., Кривда Ю. І. Вплив АЗС на придорожні смуги у дорожній ландшафтно-інженерній системі «Київ – Одеса»..... 63

Жиляк І. Д., Зеленська Є. А., Давискиба В. В. Еколого-гігієнічна оцінка якості питного цетралізованого водопостачання м. Умань методом Allium test..... 66

Задорожна О. М. Формування мотивації студентів педагогічних університетів до природоохоронної діяльності..... 69

Запорожець Л. М. Проблеми демографічного старіння населення..... 73

Красноштан І. В., Катрук Н. В. Ріст та розвиток однорічних кронованих саджанців сорту Мутсу внаслідок впливу фізіологічно активних речовин..... 76
Лаврик О. Д., Цимбалюк В. В. Ознаки та властивості ландшафтної техносфери..... 79
Люленко С. О. Формування біологічних понять в учнів основної школи 82
Любинський О. І. Роль екологічної освіти та виховання у підготовці висококваліфікованих кадрів на основі принципів сталого розвитку.... 86
Максютов А. О., Пінчук О. Я. Теоретико-дидактиктичні аспекти географії..... 91
Макаревич І. М. Зміст інформаційної компетентності майбутніх учителів географії..... 94
Прохорова Л. А., Зав'ялова Т. В., Непша О. В. Використання відновлювальних джерел енергії та перспективи розвитку альтернативної енергетики в Запорізькій області..... 97
Половка С. Г., Убога А. Ю., Гончарук Р. С. Грунтовий покрив та земельні ресурси Черкаської області..... 100
Подзерей Р. В. Основні аспекти сучасного природокористування 105
Рожі І. Г. Елемент самостійної роботи під час краєзнавчо-туристської діяльності..... 107
Совгіра С. В. Проблеми функціонування Південно-Бузького екокоридору..... 110
Сокальський А. І., Солошенко О. В. Дослідження як практична складова шкільної географії..... 115
Сорокіна С. І., Душечкіна Н. Ю., Тітаренко В. С. Критика біогенетичного закону..... 123
Султанова В. В. Роль інтегрованого курсу «Природничі науки» у формуванні екологічного мислення здобувачів освіти..... 128
Ткач Є. Д. Фіторізноманіття міжсегетальних екотонів Правобережного Лісостепу України..... 130
Козинська І. П., Безлатня Л. О. Світовий досвід екологічної реабілітації територій з відходами підприємств уранової промисловості 138

3. Сисоєва С.О. Сучасні аспекти професійної підготовки вчителя / С. О. Сисоєва // Педагогіка і психологія. – 2005. – №4/49. – С.60 – 66.
4. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник / [Гончаренко С. У., Олійник П. М., Федорченко В. К. та ін.]; За ред.С. У.Гончаренка, П. М.Олійника. – К.: Вища школа, 2003. – 323 с.

H. Honcharenko de doctor habilitat
Pavlo Tychyna Uman State
Pedagogical University

NATURAL PRESERVATION OBJECTS OF THE TERRITORY OF THE SOUTHERN BUH ECOCORRIDOR

Increasingly, anthropogenic pressure leads to negative changes in the natural environment. One of the effective tools for preservation of natural complexes is creation of conservation (protected) areas, which form nature reserve fund (NZF). To create effective territorial conservation systems, comprehensive work is required to assess the status of existing networks of conservation (protected) areas.

In our country, there has been an increase in the area of the territories and objects of nature reserve fund, but compared to the countries of Central and Western Europe, where this percentage reaches 10% or more, it can be stated that the achieved level of the territory's conservation is not satisfactory. Therefore, one of the steps for further development of ecological network is to increase the territory and objects of nature reserve fund of Ukraine. Most parts of meadow and steppe vegetation are at different stages of degradation caused by excessive grazing of animals. There are almost no forests of older age groups in forest areas, and where such areas are left, they are extensively cut down. Numerous water reservoirs and ponds that have been created, have significantly changed hydrological regime of the Southern Buh, which limited the possibility of hydrobionts of the reophylic complex [2, p.21].

One of the elements of the national eco net, the Southern Buh

ecocorridor is located under a powerful anthropogenic press. A serious obstacle to its further functioning is the lack of water protection bands, massive development of promising areas for eco network by elite cottage housing and suburban areas, fragmentation of vegetation cover, etc.

The Southern Buh ecocorridor is limited to the river valley of the Southern Buh and is characterized by considerable tesselation and heterogeneity of the environment and landscape complexes. A considerable part of wetlands is concentrated within it, which are places of temporary stay of migratory bird species. The ecocorridor is continuous, it occupies the mainstream of the Southern Buh, the floodplains and above floodplain terraces of its river valley, partly sloping terrains. The Southern Buh submeridional ecocorridor combines elements of regional ecological networks of Vinnytsia region with elements of regional ecological networks of Khmelnytskyi and Kirovohrad regions. Within this ecocorridor, there are Buh-Desna national natural nucleus, as well as Sandratskyi, Pechero-Sokiletskyi, Gubnytsko-Mytkivskyi, Krushynivskyi, partly Voronovytskyi, Samchynetsko-Raihrodskyi, Vinnytsia, Khmelnytskyi, Bereznyanskyi, Ladyzhynskyi, Snyvodskyi, Zhmerynskyi, and Bratslav regional biodiversity centers.

The Nature Reserve Fund. 162 objects of the nature reserve fund with the total area of 24,418.56 hectares, which belong to various protected categories - regional landscape parks, national and local preserves, protected tracts, nature monuments, park-memorials of garden art are identified within the Southern Buh ecocorridor (up to 5-7 km from the river). The area of most objects varies in the range of 10-200 ha, the largest of them - the Savran forest has an area of 8397 hectares [3].

The fact that the valley of the river is a part of NNP "Upper Pobuzhzhia", designed NNP "Podilske Polissia" and RLP "Middle Pobuzhzhia" and "Nemyriv Pobuzhzhia" predetermines the proper functioning of the ecocorridor and the prospect of forming on its basis a full-fledges migration path of the national level.

Landscape-cenotic and species diversity of such natural nuclei are of particular value within the ecocorridor: "the Central-Buh" (key area of the national level) as part of NNP "Upper Pobuzhzhia"; "Sandratsko-Bereznianske" (the key area of the regional level) as part of the zoological reserve of the local significance "Sandratskyi" and the reserve area

"Berezyanskyi forest"; Podilsko-Poliske as part of the promising NNP "Podilsk Polissia"; "Buho-Desnianske" (key area of the regional level) as part of the zoological reserve of the national importance "Buho-Desnianskyi"; "Serednobuzke" (the key territory of the national level) as part of RLP "Middle Pobuzhzhia" and "Nemyrivske Pobuzhzhia"; "Mazurovetske" (key area of the local level) in the reserve of local importance "Mazurovetska Dubina" (ornithological), "Prybuzkyi" (landscape); "Samchynetske" (key area of the local level) as part of the landscape reserve "Samchynetske"; "Buho-Sobskyi" (key area of the regional level) as part of a promising RLP "Buho-Sobskyi"; "Krushynivske" (key area of local level) as part of the botanical reserves of local importance "Krushinivskyi" and "Sumivskyi"; "Ustianske" (key area of the local level) as part of the botanical reserve of state significance "Area "Ustianska Dacha" [2, p.26].

On the basis of materials on the objects of the nature reserve fund, the analysis of data on the species of the Red Book of Ukraine and on the results of field studies 50 key areas within the Southern Buh ecological corridor that are important for the preservation of biological and landscape diversity and the provision of connectivity ecological corridor were identified. Unfortunately, the amount of data on key territories is very different, so their descriptions vary greatly in size. Some of them, for example, such as the Buh Guard NNP, where multi-year research was conducted, have a very detailed characterization, while for a large number of other objects, the data available is very limited.

References

1. Natural conditions and structure of the Southern Buh meridional ecological corridor: collective monograph / S. Sovhira, H. Honcharenko, V. Artamonov, O. Mitriasova - Palmarium Academic Publishing, 2018. – 233 p.
2. Mahas N. I., Trokhymenko H. H. Measures Development on Regulation of Water-Protected River Zones on the example of the Basin of Pivdennyi Bug River on the Territory of Mykolaiv region. *Regional ecological problems: scientific-methodical and applied aspects of their solving*: materials of VI Internat. sci. conf. (Odesa, 16–18 April 2013). Odesa: ODEKU, 2013. P. 163–165.

3. Methodical Recommendations concerning Determination of Maximum Recreational Load on Nature Complexes and Objects within Nature Reserve Fund of Ukraine by Zoning-and-Regional Division. Kyiv: Publishing of Ukrainian Phytosociological Center, 2003. 51 p.

Горбатюк Н. М., к.п.н.
Уманський державний
педагогічний університет
імені Павла Тичини

ДОМАШНІЙ ХІМІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ

У сучасній школі відбувається оновлення змісту хімічної освіти. Визначаються нові пріоритети в навчанні, але залишається незмінним – це відношення до експерименту. Хімія є наукою експериментальною і оволодіти хімічними знаннями навіть в самому мінімальному обсязі неможливо без виконання деякого мінімуму лабораторних та практичних робіт.

Метою шкільної хімічної освіти є здобуття учнями загальноосвітнього мінімуму хімічних знань. Проте свідоме засвоєння хімічних знань можливе лише за умови поєднання теорії з практикою, підкріпленою шкільними експериментами.

У сучасному шкільному курсі хімії робиться великий акцент на практичну орієнтацію навчального експерименту.

Однак засобами шкільного експерименту, що застосовується в навчальному процесі в даний час, ця ідея не може бути реалізована в повній мірі. Фундаментальні дослідження щодо шкільного експерименту проводилися в 50-60-і рр. XX століття. Досліди, які розроблялися в той час, були розраховані на інші цілі навчання, інші програми, на більшу кількість часу, що відводиться на вивчення хімії, на іншу матеріальну базу школи і т.д. Цю проблему можна вирішити наступним чином: використовувати в процесі навчання хімії, крім традиційних видів експерименту, ще й домашній.

Домашній хімічний експеримент – це індивідуальна практична