



Міністерство освіти і науки України
Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
Київський національний медичний університет
імені О.О. Богомольця
Вищий державний навчальний заклад України «Української
медичної стоматологічної академії»
World Medicine pharmaceutical company (Great Britain)
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної
освіти, Польща
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія
Лабораторія "Макаренко-реферат" Марбурзького університету, ФРН

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції

БІОЛОГІЧНІ, МЕДИЧНІ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

(4-5 жовтня 2018 року)

Полтава-2018

Міністерство освіти і науки України
Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
Київський національний медичний університет
імені О.О. Богомольця
Вищий державний навчальний заклад України «Української
медичної стоматологічної академії»
World Medicine pharmaceutical company (Great Britain)
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної
освіти, Польща
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія
Лабораторія “Макаренко-реферат” Марбурзького університету, ФРН

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції
БІОЛОГІЧНІ, МЕДИЧНІ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ
АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

(4-5 жовтня 2018 року)



Полтава-2018

Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / За загальною редакцією проф. Пилипенка С.В. — Полтава: Астроя, 2018. — 258 с.

У збірнику представлені результати досліджень, присвячені біологічним та медичним аспектам здоров'я людини, впливу стану навколишнього середовища, природних факторів живої та неживої природи на здоров'я людини, біорізноманіттю України, сучасним проблемам методики викладання біології, медицини та еколого-валеологічного виховання в освітніх закладах.

Редакційна колегія:

Степаненко Микола Іванович — голова редколегії, доктор філологічних наук, професор, ректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (головний редактор); **Шевчук Сергій Миколайович** — проректор з наукової роботи, кандидат географічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Пилипенко Сергій Володимирович** — доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (зам. головного редактора); **Гришова Марина Вікторівна** — доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Остапченко Людмила Іванівна** — доктор біологічних наук, професор, директор ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка; **Берегова Тетяна Володимирівна** — доктор біологічних наук, професор ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка; **Коваль Андрій Анатолійович** — старший викладач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Закалюжний Віктор Маркович** — кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Слюсар Микола Володимирович** — кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Попельнох Віктор Васильович** — кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Бажан Анатолій Григорович** — старший викладач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Новописьменний Сергій Анатолійович** — кандидат педагогічних наук, асистент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Комп'ютерне забезпечення: Коваль А.А.

Друкується за ухвалою Вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол № 2 від 1 жовтня 2018 року.)

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

Рецензенти:

Непорада Каріне Степановна — доктор медичних наук, професор завідувачка кафедри медичної, біологічної та біоорганічної хімії ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія».

Фалалєєва Тетяна Михайлівна — доктор біологічних наук, професор завідувачка кафедри фундаментальної медицини, ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Разница между исходным и сложившимся состоянием после воздействия –0,2%. Согласно принятой классификации переход состояния экосистемы р. Самара во вторую категорию соответствует начальной стадии деградации экосистемы здесь нагрузка превышает базовый фон в 1,4-2,0 раза.

Переход реки Самары в районе поступления шахтных вод в категорию три соответствует стадии структурных перестроек в экосистеме. Воздействие превышает базовый фон в 2,3-4 раза.

Задача заключается в удержании экологического состояния р. Самара в таком состоянии, чтобы граница между уровнями интегрального показателя не выходила за установленные пределы. Экологические нормативы на предполагаемые воздействия, должны быть определены по области критического перехода 15-28%.

Литература

1. Бобылев Ю.П. Оцінка стану іхтіофауни р.Самара Дніпровська (1970-2010).Тр.Компл.експ.ДНУ, - Днепропетровск:ДНУ, 2011.- 8 с.
2. Вайнерт Э. и др. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем. - М.: Мир, 1988. -350 с.
3. Воробейчик Ю.П., Садыков О.Ф., Фарафонов Н.Г. Экологическое картирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). - Екатеринбург: Наука, 1994. -280 с.
4. Гриб И.В. Концептуальні положення екологічної оцінки та оздоровлення порушених річкових систем // Екологія та ноосферологія №1-2, 2001, Т. 10, С. 106-119.
5. Захаров В.Н. и др. Здоровье среды: методика оценки. -М.: Изд. центра экол. полит., 2000. -65 с.
6. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений / Под ред. В.А. Абалумова. - Гидрометеоиздат, 1983. -239 с.

ECOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL SPECIFICITY OF PORTULACA OLERACEAE L. VEGETATIVE ORGANS IN CONDITIONS OF ZAPOROZHYE REGION

*Pyrko O.E., Velcheva L.G., Pyurko V.E., Turovtseva N.N.
Melitopol State Pedagogical University named by Bogdan Khmelnytsky,
Ukrainian*

Анотація. В роботі наведено еколого-фізіологічну специфічність вегетативних органів (корінь, стебло, листок) *Portulaca oleraceae L.* в умовах Запорізької області. Розкрито насінневу продуктивність дослідної рослини, а також показано динаміку формування маси насіння *Portulaca oleraceae L.*

Introduction. Mesophyte plants struggle with overheating and salinization by means of specific morphological and anatomical alterations of individual organs, have a reduced level of metabolic processes, are characterized by increased viscosity of the cytoplasm, high content of bound water in the cell, etc. [1-13] Using this ability, especially at a young age, you can aim to change the nature of the plant and create high-yielding forms that are capable

of undergoing soil and air drought and bring in such conditions a greater yield that is of tremendous importance to humans [6-9].

The researches aim is to find out the ecological and physiological features of the vegetative organs of the mesophytic plants (*Portulaca oleraceae* L.).

The object of the study is the plants of *Portulaca oleraceae* L., which were grown under different conditions (on saline soil and without salinization during ontogenesis).

Materials and methods of research

The material for research was going to be in the period 2016-2018. The artificial salinity level was created by the addition of a corresponding amount of NaCl (250 g per 12 kg of air-dry soil). The plants were grown in Wagner vegetative vessels at the Forest City Forestry Complex, which is located on the agrobiological complex of Melitopol State Pedagogical University named by Bogdan Khmelnytsky. Watering of plants was carried out according to the general methods [3-5]. Determination of the size of the vegetative organs of the experimental plant was carried out according to generally accepted morpho-anatomical methods [1,7], physiological characteristics were studied according to generally accepted physiological methods [1-9]. The average values obtained from at least 3 measurements are given. The average measurement error does not exceed 5%.

Results and discussion

Analysis of the data showed that the root of *Portulaca oleraceae* L. has the following structure: bark - 42.9%, peridermus - 15.25%, corneal parenchyma - 28.07%, cambium - 0.96%, wood - 3.13, xylem vessels 1 order - 2.46%, vessels xylem 2 orders of magnitude - 3.2%, vessels xylem 3rd order - 3.97%.

Our studies have shown that when salted in *Portulaca oleraceae*, the tips of the roots are damaged and drilled, and this leads to the intense appearance of lateral roots of the 2nd and 3rd orders. This changes the spatial structure of the root system, which on saline soils is located in the surface layers of the soil. NaCl salts greatly accelerate the ligation of the internal walls of the cells of the epidermis and cause their thickening. Regardless of the growth conditions of the root, the pace of their cell retention does not change. This process is a specific protective reaction aimed at creating a barrier that limits the flow of salt ions into a plant.

The study of the internal structure of the stem showed that after the action of NaCl, the plant *Portulaca oleraceae* acquired a characteristic morphological structure, and this correspond to anatomical features: the assimilation shoots sluggish, translucent, pale green; cells of the epidermis, parenchyma, parenchyma of the cortex and vascular-fibrous beams have decreased significantly in the sizes of 10-25%.

Of all organs of the plant, the leaf is most closely associated with the environment in the process of intensive metabolism - photosynthesis and transpiration, and therefore its structure is much more reflective of the influence of changing environmental conditions. Our studies have shown that the leaf is covered with a single-layer epidermis (25 mkcm, that is, 1.6% of the total thickness of the leaf) on both sides, which is represented by large, thin-walled cells that are tightly pressed against each other. Compared with control of the epidermis, salinity decreased in size and was 1.2% or 23.3 mkcm. Using the method Zakharevich S.F. [1] When studying the main cells of the covering tissue of the leaf, we have identified two types of cells that differ in size,

projection: I type - the projection of cells 5-6 angular, the outline of cells is straight, the corners - sharpened and stupid, the number of cells per 1 mm² - 240 pcs., the size of the cell along the long axis is 720 microns; S = 4800 mkm². Type II - the projection of cells 5-6 angles, angles - pointed and dull, the number of cells per 1 mm² - 150 pcs., The size of the cell on the long axis - 360 microns; S = 1200 mkm². Type of respiratory apparatus is anomocytic.

Under the influence of NaCl, the following abnormalities of the respiratory complexes occur: Type I - two stomata are in one polyclon cell. Outlines of the cell - straight, angles sharpened, stupid. Type II - stomata surrounded by two cells, on the one hand 6 - an angle cell, with another 5 - an angle cell. Cells with rectangular faces, with pointed and dull angles. Type III - stomata are accompanied by two cells, one of which is much larger than the other. Type IV - stomata are surrounded by a pair of epidermal cells, whose joint walls are at right angles to the closure cells. This type of respiratory apparatus is diacytic. It was shown that in the control plants of *Portulaca oleraceae L.* of the investigated type, the area of the peristomal holes is 7-10% higher than that of saline soils, which indicates the adaptive reactions of mesophytes to the high concentration of salts. Our studies have shown that the leaf under the action of NaCl salts became sluggish, pale green, nonliving, acquired a characteristic morphological structure, and this corresponds to anatomical features: cuticle, epidermis, photosynthetic parenchyma, aquifer spongiform parenchyma, the conductive bundle has significantly decreased in size, from 'friends' appeared as a result of stress.

The seeds of *Portulaca oleraceae L.* are smooth, brilliant, black-and-brown, with a weakly marked mesh-dotted pattern. Analyzing the data on the mass of one seed and the number of seeds in plants can be traced to the pattern. In *Portulaca oleraceae L.*, in saline soils, the seeds are small, and in *Portulaca oleraceae L.* in the control are larger. And as a result of the study of real and potential seed productivity in the control and at saline. It was established that in plants *Portulaca oleraceae L.* seeds control 75% of the control, and 58% in saline plants.

We have found that the germination energy in the control is greatest when sprouting seeds in water, and the smallest - in 0.5% solution NaCl. In the saline soil, the germination energy is the smallest in water, and the largest one in 0.5% NaCl solution, because the plants have grown from such seeds, characterized by lower intensity of exchange, but are more resistant to salinity. As a result, the study of potential and real seed yields 75% of the seed; and salinity of 58%. The energy of seed germination in 0.5% NaCl solution in saline soils is the largest, as evidenced by the low intensity of exchange, but high resistance to salinity.

Conclusions

Adaptation of *Portulaca oleraceae L.* can be evaluated according to the level of variability of physiological and biochemical parameters and anatomical-morphologically adapted alterations at different levels of organization during ontogenesis, which characterize the «reliability» of a certain genotype. In this case, the productivity of the plant, as a final integral indicator, finally shows the degree of influence of the active factor on the plant, and analysis of the components of productivity, to some extent, allows you to find out the main directions and sizes of this effect. The extent of the implementation of the plant's genetic program depends to a large extent on the conditions of existence, namely the content of salts in the soil, sensitivity to the violation of which affects, as in the anatomical-morphological structure, and on the

Literature

1. Захаревич С.Ф. К методике описания эпидермиса листа /С.Ф. Захаревич /Вестник Ленинградского университета. - 1954. — Серия биология, география, геология, №4. - С.65-75.
2. Злобін Ю.А. Курс фізіології та біохімії рослин /Ю.А. Злобін — Суми.: ВТД «Університетська книга», 2004.- С. 25-26.
3. Казаков Є.О. Методологічні основи постановки експерименту з фізіології рослин (монографія) /Є.О. Казаков. - К.: Фітосоціоцентр, 2000. — С. 239-251.
4. Казакова С.М. Практичний курс з ботаніки (анатомія і фізіологія рослин) / С.М. Казакова, О.Є. Пюрко, Т.Є. Христова, Є.О. Казаков, В.П. Коломійчук, Л.М. Намлієва — Мелітополь, 2006. — С. 25-62.
5. Мусієнко М.М. Екологія рослин /М.М. Мусієнко. — Київ: Либідь, 2006. — 432 с.
6. Пюрко О.Є., Мусієнко М.М., Христова Т.Є., Казаков Є.О. Екологічна диференція рослин в залежності від реалізації їх адаптивних потенціалів /О.Є. Пюрко, М.М. Мусієнко, Т.Є. Христова, Є.О. Казаков/ Науковий вісник Уманського державного педагогічного університету. - Серія «Біологія». - К: Науковий світ, 2000. - С. 87-92.
7. Castro-Diez P., Puyaravaud J.P., Comelissen J.H.C. Leaf structure and anatomy as related to leaf mass per area variation in seedlings of a wide range of woody plant species and types /P.Castro-Diez, J.P. Puyaravaud, J.H.C. Comelissen /Oecologia. - 2000. - V. 124. - P.476-486.
8. Ghassemi F., Kakeman A.J., Nix N.A. Salinization of land and water resources. — Wallingford, CT: CAB Intern., 1998. — 526 p.
9. Jeffree E.P., Jeffree C.E. Temperature and biogeographical distribution of species /E.P. Jeffree, C.E. Jeffree /Functional Ecology. — 1994. — Vol.8. — P. 640—647.
10. Jones H.G. Plants and microclimate: a quantitative approach to environmental plant physiology /H.G. Jones/ 2th Cambridge Univ. press. — 1992. — 296 p.
11. Pyankov V.I., Ivanovo L.A., Lambers H. Quantitative anatomy of photosynthetic tissues of plants species of different functional types in a boreal vegetation /V.I. Pyankov, L.A. Ivanovov, H. Lambers/Inherent variation in plant growth. Physiological mechanisms and ecological consequences /Eds. H. Lambers, H. Poorter, M.M.I.Van. — Leiden: Backhuys Publ., 1998. — P. 71—87.
12. Yeo A. Molecular biology of salt tolerance in the context of whole plant physiology /A.Yeo/ J. Exp. Bot. - 1998. — Vol. 49. — P. 915-929.
13. Zhu J.-K. Plant Salt tolerance/ J.-K. Zhu / TRENDS in Plant Science. — 2001. — Vol. 6, №2. — P. 66-71.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. БІОЛОГІЧНІ ТА МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЗДОРОВ'Є УКРАЇНИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Апанасенко Г.Л.	3
ВПЛИВ ОПЕФЕРИ НА МОТОРИКУ ТОВСТОЇ КИШКИ У ЩУРІВ В УМОВАХ ТРИВАЛОЇ ГІПОАЦИДНОСТІ ШЛУНКОВОГО СОКУ	
Пилипенко С.В. ¹ , Коваль А.А. ¹ , Берегова Т.В. ²	10
ВПЛИВ СКЛАДУ КУЛЬТУРАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА НАКОПИЧЕННЯ БІОМАСИ ПРОДУЦЕНТОМ МЕЛАНІНУ <i>PSEVDONADSONIELLA BRUNNEA</i>	
Кондратюк Т.О., Акуленко Т.В., Берегова Т.В.	12
ANTI-INFLAMMATORY MECHANISM OF MELANIN BY THE EXPRESSION OF TNF-A, NF-KB IN RAT LIVER WITH NAFLD/NASH	
N. Belemets ¹ , T. Falalyeyeva ¹ , O. Kuryk ^{1,2} , O. Sulaieva ³ , Abenavoli Ludovico ⁴ , T. Beregova ¹ , L. Ostapchenko ¹	15
ЕФЕКТИ МОДУЛЯТОРІВ TRPV4-РЕЦЕПТОРІВ НА УРАЖЕННЯ В СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ШЛУНКА ЩУРІВ, ВИКЛИКАНІ ВОДНО-ІМОБІЛІЗАЦІЙНИМ СТРЕСОМ	
Коваль А.А. ¹ , Коваль Т.В. ² , Пилипенко С.В. ¹ , Ху Х. ³ , Жолос О.В. ² , Берегова Т.В. ²	16
ГЛУТАТИОН-ЗАЛЕЖНА ЛАНКА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В ГОМОГЕНАТІ НЕРВА ЩУРІВ З ДІАБЕТИЧНОЮ ПОЛІНЕЙРОПАТІЄЮ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРЕПАРАТОМ КОКАРНІТ	
Нікітіна Н.С., Береговий С.М., Степанова Л.І., Тимошенко М.О., Остапченко Л.І.	17
ВИЗНАЧЕННЯ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ЕПІТЕЛІЮ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА ПРИ ХРОНІЧНОМУ АТРОФІЧНОМУ ГАСТРИТІ	
Коленченко О.О., Тимошенко А.С., Курик О.Г., Фалалеєва Т.М.	18
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОТАЦІЙНОЇ ТА ПИТНОЇ ПОВЕДІНКИ ЩУРІВ З 6- ОНДА ТА LPS-ЗУМОВЛЕНИМ ПАРКІНСОНІЗМОМ	
Македон Є.С., Довбинчук Т.В., Толстановна Г.М.	21
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ «СИМБІТЕР ФОРТЕ ОМЕГА» ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ	
Микитенко А.О., Сухомлин А.А., Непорада К.С.	22
FULLERENE C ₆₀ SUPPRESS THE OXYGEN-DEPENDENT PHAGOCYTOSIS AND EXPRESSION CD54 IN IMMUNE CELLS	
Mamontova T.V., Vesnina L.E., Kaidashev I.P.	24
КЛЮЧОВІ ПОКАЗНИКИ РОЗВИТКУ ПЕРЕДДІАБЕТИЧНОГО СТАНУ ЗА УМОВ СПОЖИВАННЯ ЕКСТРАКТУ ЛУШПИННЯ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>PHASEOLUS VULGARIS</i>) У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ	
Креницька Д.І., Юрченко А.В.	24
MICROBIAL COLONIZATION OF BUCCAL CELLS IN PATIENTS WITH OBESITY AND NORMAL WEIGHT PEOPLE	
Pylypiv D.B., Sharga B.M.	25
INTERHEMISPHERICAL ASYMMETRY INDIVIDUAL PROFILE, PSYCHOLOGICAL AND PSYCHIC DISTURBANCIES AND PECULIARITIES AS WELL AS OTHER HEALTH PROBLEMS	
Tkachenko E.V. ¹ , Sokolenko V.N. ¹ , Khalafalla Ahmed ¹ , Mamadaliyev Islam ² , Sartipi Hamed Nosratolla ³	26

ВПЛИВ ПРОБІОТИКІВ, ВІТАМІННИХ ПРЕПАРАТІВ ТА ЕНТЕРОСОРБЕНТІВ НА ПОКАЗНИКИ ЛЕЙКОГРАМИ КРОВІ	
Гасюк Д., Зборовська К., Засенко І., Підгірна К.	34
ВПЛИВ СТРЕПТОЗОТОЦИНІНДУКОВАНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НА СТРУКТУРУ ДОВГИХ КІСТОК ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ	
Герман О.М. ¹ , Волошин О.С. ²	35
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ШКІРИ СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ В УМОВАХ ЗМОДЕЛЬОВАНОГО ГІПОТИРЕОЗУ	
Гончарук В.О., Попадинець О.Г., Котик Т.Л., Грищук М.І.....	37
ФЕКАЛЬНИЙ КАЛЬПРОТЕКТИН — БІОХІМІЧНИЙ МАРКЕР ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ	
Горіла М.В.....	38
КИСЛОТОЗАЛЕЖНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ: МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА	
Демидова В.В.	39
БІЛЬ У СПИНІ ЯК ОСНОВНИЙ СИМПТОМ ОСТЕОХОНДРОЗУ ТА ЙОГО ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ	
Денисовець Т.М. Йопа Т.В.	42
КИШКОВА МЕТАПЛАЗІЯ ЕПІТЕЛІЮ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА	
Ємець Л.М., Харченко О.В.	44
ВПЛИВ РІЗНОЇ ВУГЛЕВОДНОЇ ДІЄТИ НА РІВЕНЬ ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ У <i>APISMELLIFERAL</i> ОСІННЬОЇ ГЕНЕРАЦІЇ	
Караван В.В., Царук В. І., Язловицька Л.С.	45
НАРУШЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ ПРИ АВТОНОМНОЇ ДІАБЕТИЧЕСКОЙ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЇ НЕЙРОПАТИЇ	
Кизюрина Ю.В., Кутиков Д.А., Шаповал Е.В.	47
БАДИ: ВПЛИВ, ФУНКЦІЇ І КОРИСТЬ ДЛЯ ОРГАНІЗМУ	
Ковтун М. Г., Шаповал А.В.	49
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ НА ТЛІ ПОДРАЗНЕНЬ КОРИ МОЗОЧКА	
Кресюн Н.В., Сон Г.О., Первак М.П., Годлевська Т.Л.	53
АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ТА ЇХ КОМПОЗИЦІЙ ЩОДО КЛІНІЧНИХ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНИХ ІЗОЛЯТІВ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЛЮДЕЙ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ	
Кривцова М.В. ¹ , Костенко Є.Я. ¹ , Саламон І. ² Труш К. ¹ І.	53
ПОРУШЕННЯ СНУ ВНАСЛІДОК ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОРГАНІЗМ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Лещенко І.В.	55
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ В ЛЮДИНИ ТА РІЗНИХ ВИДІВ ТВАРИН	
Локес-Крупка Т. П., Канівець Н. С.	57
ВПЛИВ ХЛОРИДУ КАДМІЮ НА ВЗАЄМВІДНОШЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ	
Лопушняк Л.Я., Бойчук О.М., Бамбуляк А.В.....	59
СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З МОРБІДНИМ ОЖИРІННЯМ	
Майбородіна Д.Д. ² , Антоненко М.Ю. ¹	60

РОЛЬ ЛФК В ЛІКУВАННІ Й ПРОФІЛАКТИЦІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ Мироненко С.Г.	61
ПОГЛЯД НА БЕЗПЕКУ І ВИПРАВДАННІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИНІВ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ Молотягін Д.Г.	64
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ Падалка А. І.	67
РОЛЬ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ КАРІЕСУ В ОСІБ З ГЕНЕТИЧНОЮ ДЕТЕРМІНАЦІЄЮ ДО КАРІОЗНОЇ ХВОРОБИ Парій А.М. ² , Антоненко М.Ю. ¹	69
ОЖИРІННЯ — СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ Підлужна С.А.	70
МОЖЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ КАРТУВАННЯ СУПУТНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ОЦІНЦІ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ЗА ДОПОМОГОЮ АТМ- ЕКСПРЕС МЕТОДИКИ СЕГМЕНТАРНОЇ ДІАГНОСТИКИ Потяженко М.М., Невоїт Г.В., Настрога Т.В., Китура О.Е.	73
METHODS COMPOSITION OF PHYSICAL THERAPY IN DISORDER OF SUBSTANCES EXCHANGE IN YOUNG GIRLS ^{1,2} Pyrko V.Y., ¹ Khrystova T.Y., ² Kazakova S.M.	74
ГІПЕРЧУТЛИВІСТЬ УПОВІЛЬНЕНОГО ТИПУ ДО КІСТКОВОГО АНТИГЕНУ У ХВОРИХ ІЗ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТКАНИН ПАРОДОНТА, АСОЦІЙОВАНИМИ З НЕРВОВОЮ АНОРЕКСІЄЮ Решетник Л.Л. ² , Антоненко М.Ю. ¹ , Ленігевич А.М. ²	79
КОМПЛЕКСНОЕ БИОФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РОДИТЕЛЯМИ НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ Родионов В. А.	80
ЕТИОЛОГІЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ Северин Ю.М., Стриженок В.П., Устенко Р.Л.....	97
ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛЮДИНИ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК Федевич Ю.М., Фартушок Т.В., Ковалишин О.А., Фартушок Н.В.	99
ШЛЯХИ ПОДАЛАННЯ ТЮТЮНОЗАЛЕЖНОСТІ Чечотіна С.Ю. ¹ , Коваль А.А. ² , Дев'яткін О.Є. ¹	102
РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ ЩОДО ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ Щербиніна М.Б., Гладун В.М.	105
ГЛУТАТИОНОВА СИСТЕМА КРОВІ ЩУРІВ З МОДЕЛЛЮ ОЖИРІННЯ ПРИ СПОЖИВАННІ ЕКСТРАКТУ ЛУШПИННЯ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ (PHASEOLUS VULGARIS) Юрченко А., Креницька Д., Тимошенко М.....	105
ПРЕИМУЩЕСТВА АППЛИКАЦИОННОГО АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТЕНТИРОВАНИЯ ПИЩЕВОДА ПРИ ЕГО ОПУХЛЕВОМ СУЖЕНИИ Юрченко О.Н. ¹ , Жадан Ю.Г. ² , Дёміна Т.А. ²	107
ВПЛИВ ДОДАТКОВОЇ ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЛІЦЕЇСТІВ Язловицька Л.С., Хім'як І.В.	108
ДО ПИТАННЯ ПОРУШЕННЯ ОБМІНУ РЕЧОВИН У ДІТЕЙ Якушевська І.В.	110

**РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ
БІОЛОГІЇ, МЕДИЦИНИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.
ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ У ВИЩИХ ТА СЕРЕДНІХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ З БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
Бажан А.Г. ¹ , Пілюгін В.О. ² , Прилуцький М.К. ² , Пілюгін А.В. ² , Бажан Є.А. ³ , Гордієнко О.В. ⁴	112
АДАПТАЦІЯ СПЕЦІАЛЬНОГО КАТЕГОРІАЛЬНОГО АПАРАТУ ПРИРОДНИЧО- НАУКОВА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	
Білик В.Г.....	114
ФРЕЙМОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ»	
Волошко Л.Б.	116
КОМПЕТЕНТНІСТНИЙ ПІДХІД У СУЧАСНІЙ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧІЙ ОСВІТІ	
Воробійова О.М., Хлібкевич С.Б.....	117
МЕХАНІЗМ ЕМОЦІЙ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА НАВЧАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	
Гриньова В.С.....	120
ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ ДОШКІЛЬНЯТ	
Еланська Д.В., Кондель В.М.	122
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТУ «МЕДИКО-САНІТАРНА ПІДГОТОВКА» В ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ І-ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ НА ПРИКЛАДІ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОМУ КОЛЕДЖУ ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ АКАДЕМІЇ.	
Ельченко Ю.М.	124
ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ СТУДЕНТАМ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ КЕЙС- МОТОДОМ	
Загородня Л.І., Ямілова Т.М., Турчин Н.І.....	125
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНИХ ТРЕНІНГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН У МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	
Ілясова Ю.С.	126
ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	
Капустянська А.А., Моїсєєва Н.В., Вахненко А.В., Рум'янцева М.О..	128
ЕРГОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	
Карапузова Н.Д., Починок Є.А.....	131
ОСНОВИ СТВОРЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОХІМІЯ»	
Квак О.В.	132
ЕМОЦІЙНЕ ТА ПРОФЕСІЙНЕ «ВИГОРАННЯ» ПЕДАГОГІВ	
Козаренко Д.А., Кондель В.М.	134
ВИХОВАННЯ У МОЛОДІ КУЛЬТУРИ ВЖИВАННЯ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ	
Корчан Н.О., Ніколенко В.В.....	136

ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ — ЗАПОРУКА МАЙБУТНЬОГО НАЦІЇ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ВИВЧЕННЯ	
Кравченко Д.В.	138
ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИБОРУ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА ЕТАПІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ	
Ленігевич А.М., Стучинська Н.В., Антоненко М.Ю., Решетник Л.Л. .	140
ФОРМУВАННЯ СВІДОМОЇ МОТИВАЦІЇ НА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН	
Ляпун В. І.	141
РАННЯ ДІАГНОСТИКА ПОРУШЕНЬ ГОЛОСУ У ПЕДАГОГІВ	
Масляк В.В., Кондель В.М.	144
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ – ІНТЕРНІВ.	
Мунтян О.В., Мунтян В.Л.	146
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ ЛІКАРІВ	
Овчаренко Л.С., Андрієнко Т.Г., Самохін І.В., Вертегел А.О., Кряжев О.В., Шелудько Д.М.	147
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ У ВНЗ	
Овчаренко О.М.	148
ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ	
Плаксієнко І.Л., Самойлік М.С., Писаренко П.В., Колеснікова Л.А. .	149
МОТИВАЦІЙНА ДЕМОНСТРАЦІЯ ЯК НАВЧАЛЬНИЙ ЗАСІБ ПРИ ВИКЛАДАННІ БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ	
Проценко О.С., Шаповал О.В., Падалко В.І., Комаромі Н.А., Борозенець В.В.	150
БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В СТВОРЕННІ “РОЗУМНИХ” КОМП’ЮТЕРІВ	
Рогуля В.О., Троцько С.М.	152
ФРАКТАЛЬНА ГЕОМЕТРИЯ В АНАТОМІИ	
Рогуля В.О., Шальнев С.О.	156
ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЛІКУВАННІ І ПРОФІЛАКТИЦІ ОЖИРІННЯ	
Селіванов Є. В.	162
КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	
Новописьменний С. А.	165
ЕЕГ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ МНЕМОТЕХНІКИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНГЛОМОВНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ	
Усенко Я. О., Севериновська О. В., Кофан І. М, Дрегваль І. В.	169
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЯК ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ’ЯМ	
Харченко Н.В.	171
ПРОВІДНА РОЛЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ПРОФІЛАКТИЦІ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ	
Шапаренко І.Є.	172
ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ПІДЛІТКІВ-СПОРТСМЕНІВ	
Шаповал М.О., Кондель В.М.	175

ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ — НЕВІД’ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ОСВІТИ УКРАЇНИ	
Шаповалова Т.Г.	176
РІВЕНЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
Шинкаренко К.І., Кондель В.М.	180
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	
Ярошенко Н.П.	181

РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЇ НА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ В ЗАСУЛЬСЬКІЙ ОБ’ЄДНАНІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ	
Гриньова М.В., Мороз А.В.	185
РОЗРОБКА ТА ВТІЛЕННЯ У ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ, ЯКІ ЗАХИЩАЮТЬ ОРГАНІЗМ ВІД ДІЇ НЕСПРЯТЛИВИХ ЧИННИКІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
Почерняєва В.Ф., Васько Л.М., Жукова Т.О., Корнєєв О.В.	187
БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (PINUS SILVESTRISL) В УМОВАХ МІСЬКОЇ ЕКОСИСТЕМИ (НА ПРИКЛАДІ М.ГЛУХОВА)	
Ащеулова І.П.	188
ВПЛИВ ВМІСТУ ПИЛУ В ПОВІТРІ НА СТАН ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Бажан А.Г. ¹ , Бажан Є.А. ² , Гордієнко О.В. ³	190
ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Бейгул І.О., Шишкіна О.М.	194
ВПЛИВ СПОЛУК КАДМІЮ НА СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ НИРОК	
Бойчук О.М., Лопушняк Л.Я., Бамбуляк А.В.	195
ВПЛИВ СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ПОЛТАВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДИТЯЧОЇ ПОЛІКЛІНІКИ № 3 НА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Дерев’янку Т.В.	196
ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Ємець А.В.	198
ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Жеребець Н.М.	199
ФІТООПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ЗОНИ КОМФОРТУ ІСНУВАННЯ ЛЮДИНИ В УРБОТЕХНОГЕННОМУ СЕРЕДОВИЩІ	
Зайцева І.О., Воронова І.І.	201
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНЕ ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВОДИ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Закалюжний В.М., Моцар Н.А.	205
ДО ПИТАННЯ ЯКОСТІ ОБЛІПИХОВОЇ ОЛІЇ	
Канюка О.Ю.	207
ПОРУШЕННЯ МІКРОЕКОЛОГІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВІДНОВЛЕННЯ	
Лантухова Т.М.	209
ЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ ДОБАВОК ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	
Мішина Н.І.	210

ALIEN NORTHERN AMERICAN SPECIES OF PLANTS, AS ONE OF THE REASONS OF DEVELOPMENT OF SEASONAL POLLINOSIS IN POLTAVA REGION	
Mogylnyk Zh.V.	212
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЛУЧНОГО ФІТОЦЕНОЗУ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Орлова Л.Д., Жук М.В., Коваль О.В., Власенко Є.М.	214
ВПЛИВ ПИТНОЇ ВОДИ ІЗ ЗАЛИШКОВИМ ХЛОРОМ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	
Приходько К.С.	216
ЗМІНИ СТРУКТУРИ КІСТОК ПІД ВПЛИВОМ МІКРОГРАВІТАЦІЇ	
Руснак В.Ф.	218
ПРОЖИВАННЯ НА ТЕРИТОРІЯХ, ЗАБРУДНЕНИХ РАДІОНУКЛІДАМИ, ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ПОРУШЕНЬ СТАНУ ЗДОРОВ'Я	
Соколенко В.Л., Соколенко С.В.	218
НАВКОЛИШНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Хіврич І.І.	220
ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.	
Шарлай Н.М.	222
ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ ГІНГГО БІЛОБА	
Шилова Н.В.	223

РОЗДІЛ 4. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВІДТВОРЕННЯ ТА ОХОРОНИ БІОРИЗНОМАНІТТЯ ТВАРИННОГО ТА РОСЛИННОГО СВІТУ

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РЕКИ САМАРА ДНЕПРОВСКАЯ	
Бобылев Ю.П.	226
ECOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL SPECIFICITY OF <i>PORTULACA OLERACEAE</i> L. VEGETATIVE ORGANS IN CONDITIONS OF ZAPOROZHYE REGION	
Pyrko O.E., Velcheva L.G., Pyurko V.E., Turovtseva N.N.	228
ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОГО БДЖІЛЬНИЦТВА В УМОВАХ МАСОВОЇ ЗАГИБЕЛІ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	
Бородін М.О. ¹ , Мещерякова І.П. ²	232
ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ <i>ТУРНА LAXMANII</i> LEPECH. (ТУРНАСЕАЕ) В УРБАНІЗОВАНИХ ВОДОЙМАХ М. ПОЛТАВИ	
Клепець О.В.	233
ЗАГАЛЬНИЙ ВМІСТ ГЕМОЦИТІВ В ГЕМОЛІМФІ <i>APIS MELLIFERA</i> L. ПІСЛЯ ЗИМІВЛІ	
Савчук Г.Г., Череватов В.Ф.	235
ЕФЕКТИВНІ РЕПРОДУКТИВНІ БІОТЕХНОЛОГІЇ У СВИНАРСТВІ	
Усенко С.О., Шостя А.М., Скрипник Ю.С., Усенко О.О.	236
СТАН СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ ПОБЛИЗУ ПРИДНІПРОВСЬКОЇ ТЕС ТА ЇХ РОЛЬ В ОЗДОРОВЛЕННІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА	
Юсипіва Т.І.	239
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	240