

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

Биология және биотехнология факультеті  
Факультет биологии и биотехнологии

VI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ  
Алматы, Қазақстан, 2-12 сәуір, 2019 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың  
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"  
атты халықаралық ғылыми конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ  
Алматы, Қазақстан, 9-10 сәуір 2019 жыл

VI МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ  
Алматы, Казакстан, 2-12 апреля 2019 года

МАТЕРИАЛЫ  
международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"  
Алматы, Казахстан, 9-10 апреля 2019 года

VI INTERNATIONAL FARABI READINGS  
Almaty, Kazakhstan, 2-12 April 2019

MATERIALS  
of International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists  
Almaty, Kazakhstan, April 9-10, 2019

Алматы  
"Қазақ университеті"  
2019

### **Редакционная коллегия:**

д.б.н., профессор, член-корр. НАН РК Заядан Б.К., к.б.н. Баубекова А.С., к.б.н. Инелова З.А., директор НИИ проблем биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби д.б.н., академик НАН РК Бисенбаев А.К., директор НИИ проблем экологии КазНУ им. аль-Фараби к.г.н. Скакова А.А., д.б.н., профессор Тулеуханов С.Т., д.б.н., профессор Айташева З.Г., д.б.н. Курманбаева М.С., к.б.н. Кистаубаева А.С., председатель СМУ к.б.н. Сыдыкбекова Р.К., председатель НИРС Лебедева Л.П., Джумаханова Г.Б., Есенбекова А.Е., Калиолданова Т. Б., Доктырбай Г.

**Материалы** международной научной конференции студентов и молодых ученых "Фараби Элемі". Алматы, Казахстан, 9-10 апреля 2019 г. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 318 бет.

**ISBN** 978-601-04-3934-4

© КазНУ имени аль-Фараби, 2019

, released a small amount of toxic gases, , the ability to quickly increase production and produce liquid fuels had good quality energy – efficiency and opens the way for use in different industries.

*Research supervisor: Professor Zhubanova A.A.*

## **STUDY OF THE ACTIVITY OF NATURAL KILLER CELLS USING ELISA IFN-G ENZYME IMMUNOASSAY**

Yergozova D.M.

Al-Farabi Kazakh National University

[diko\\_99.2012@mail.ru](mailto:diko_99.2012@mail.ru)

More than a century ago, William Coley, a surgical oncologist from New York City, had the seemingly crazy notion that the body has an immune system that can be harnessed to fight cancer. Today, many consider Coley as the “father of immunotherapy”. Natural killer or NK cells are lymphocytes that were first identified for their ability to kill tumor cells without deliberate immunization or activation. Subsequently, they were also found to be able to kill cells that are infected with certain viruses and to attack preferentially cells that lack expression of major histocompatibility complex class I antigens.

NK cells (belonging to the group of innate lymphoid cells) are defined as large granular lymphocytes and constitute the third kind of cells differentiated from the common lymphoid progenitor-generating B and T lymphocytes. NK cells are known to differentiate and mature in the bone marrow, lymph nodes, spleen, tonsils, and thymus, where they then enter into the circulation. NK cells differ from natural killer T cells phenotypically, by origin and by respective effector functions; often, NKT cell activity promotes NK cell activity by secreting interferon gamma. In contrast to NKT cells, NK cells do not express T-cell antigen receptors or pan T marker CD3 or surface immunoglobulins (Ig) B cell receptors, but they usually express the surface markers CD16 and CD56 in humans, NK1.1 or NK1.2 in C57BL/6 mice. The Nkp46 cell surface marker constitutes, at the moment, another NK cell marker of preference being expressed in both humans, several strains of mice (including BALB/c mice) and in three common monkey species. At the moment, the most prominent of the treatments that utilize the body’s immune system is chimeric antigen receptor T-cell immunotherapy. However, there is a talk of harnessing so-called “natural killer” cells to go after cancer.

New molecular-genetic and radiation methods of pre-symptom diagnosis and methods of treating a number of significant diseases are gaining more and more weight. Including, NK Vue™, a virtual colonoscopy in the diagnosis of colorectal cancer. The test for the activity of natural killer NK vue, according to preliminary data, reveals the risk of the formation of malignant tumors in the colon and rectum.

The Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan conducted a study (NK Vue test and virtual colonoscopy) to 150 patients with pathologies of the colon and conditionally healthy men and women aged 45-70 years. Of these, 17 – are at high risk of developing CRC. A preliminary analysis of the correlation between the qualitative and quantitative indicators of the NK Vue test and virtual colonoscopy was carried out. Revealed a weak correlation – 0.21. Nevertheless, this coefficient is not reliable, as the sample at this stage is small. Further studies are required.

*Supervisors: PhD Orazgalieva M.G., PhD Zhussupova A.I.*

## **CLONING cDNA GENE POLY(ADP-ribose) POLYMERASE 3 ARABIDOPSIS THALIANA IN E.COLI**

Zh.A Zhonderbek., A.K Kuanbay., S.M Taipakova

Research Institute of Biology and Biotechnology,

Al-Farabi Kazakh National University

Poly (ADP-ribose) polymerase (PARP) catalyzes the synthesis of polymers of ADP-ribose covalently attached to acceptor proteins. At the same time, NAD<sup>+</sup> acts as a donor of residues of ADP-ribose. One of the most famous roles of PARP is their function as a DNA damage sensor. PARP1, in particular, binds in poly (ADP-ribosyl) form with DNA breaks and attracts the protein DNA repair machine to DNA damage sites. Recently, for the first time, it has been shown that PARP poly-ADP-ribosylate not only proteins, but also the ends of DNA breaks. However, there is currently no direct evidence for the presence of poly-ADP-ribosylated DNA adducts in vivo in both animals and plants. Unlike mammals, little is known about poly-ADP-ribosylation in plants. Practically not known about the acceptor proteins of poly-ADP-ribose and proteins that interact with ADP-ribose.

We carried out a computer analysis of the nucleotide sequence of the genomic *AtPARP-3* gene. According to computer analysis, the genomic gene AT5G22470 is located on chromosome

5: 7,446,962-7,451,049 and contains a transcription initiation and termination signal, 16 exons, 15 introns, as well as 14 flanking regions of the gene and 2 insertion sites of mobile elements. Then we carried out a computer analysis of the nucleotide sequences of the mRNA (cDNA) of the *AtPARP-3* gene (accession number NM\_001343735.1). The length of the cloned cDNA gene is 2837 nucleotides and contains 5'- and 3' untranslated sequences (5'- and 3'NTP length 83 and 306 nucleotides, respectively), as well as an open reading frame (ORF 2447 nucleotides long) encoding a polypeptide with a molecular weight 91.5 kDa, consisting of 815 amino acids (pI5,14). Based on the data on the primary structure of *AtPARP-3* cDNA, oligonucleotide primers were designed.

Using the designed primers, we isolated the *AtPARP-3* cDNA gene using a reverse transcription and polymerase chain reaction. Functional expression of *atPARP-3* by the his-tag end was performed in *E. coli* under the control of the T7 promoter and purified by nickel affinity chromatography to a homogeneous state. The LTO-PAGE analysis showed that *AtPARP3* is the main protein produced in *E. coli* with a molecular mass of 91.5 kDa, which corresponds to the mass of the protein predicted based on the amino acid sequence. By the using MALDI-TOF mass spectrometry, it was established that the recombinant protein belongs to the family of *poly (ADP-ribose) -polymerases*.

*Scientific adviser: Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan A.K Bisenbaev*

applicable towards the obtained laboratory. Further surveys are being conducted in order to desulfurize low-rank coals with isolated potential strains of bacteria.

*Supervisor: PhD, Postdoctoral researcher Akimbekov N.Sh.*

## **SELECTION OF EFFECTIVE BACTERICIDAL BIO-CORROSION FOR APPLICATION IN INTERTUBE SPACE OF PETROLEUM PIPELINES**

Zhekebatyrova I.E

Al-Farabi Kazakh National University

[Inkara\\_01@mail.ru](mailto:Inkara_01@mail.ru)

Largest oil pipeline enterprise of the Republic of Kazakhstan «KazTransOil» transports about 60% of the oil produced in Kazakhstan. The Pavlodar-Shymkent oil pipeline transports West Siberian oil through the Irtysh River. Its regular operation leads to the deterioration of a huge number of metal structures and structures that form the basis of the pipeline. This is because all these materials are subject to corrosion and aging over time, which causes enormous material and economic damage in the places of its formation and, in general, negatively affects the environmental situation in the country. The most dangerous and destructive is bio-corrosion, which occurs because of the vital activity of microorganisms. Timely protection of structures against corrosion gives a huge economic effect by reducing the cost of their repair or full replacement. In the studied underwater crossing of Pavlodar-Shymkent MN, the annular space filling technology was applied, between the main pipe and the protective casing with an inhibiting solution based on river water and a corrosion inhibitor. However, to confirm the effectiveness of the technology used, a comprehensive microbiological examination of the inhibiting solution is required to identify corrosive microorganisms.

In this regard, the purpose of this work was the study of microbiological indicators in the selection of various inhibitory solutions for use in the annular space of underwater transitions and the preservation of pipelines. Contamination of the aquatic environment is determined by the following microbiological indicators: total microbial contamination and the detection of individual physiological groups of corrosive microorganisms, such as sulfite-reducing, thione, iron-oxidizing and manganese-oxidizing bacteria.

The study corrosion inhibitors of the grades CRW82590, VpCI®-337, Fore RP-40 and Rankor-1101 used. The following concentrations of inhibitory solutions were prepared: 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm. As a control, an initial sample of water from river Irtysh was taken. The bactericidal activity of the inhibitors was evaluated in relation to museum strains of mold fungi of the genera *Fusarium chlamydosporum*, *Mucor circinelloides*, *Penicillium didodomyicola*.

An inhibition of the growth of the total microbial abundance of water from the Irtysh River was found when using an inhibitor of the brand Rankor-1101 at a concentration of 250 ppm. It was shown that the use of an inhibitor of the brand Rankor-1101 at a concentration of 750 ppm ensures the complete elimination of the studied strains of the fungi of the genus *Fusarium chlamydosporum*, *Mucor circinelloides*, *Penicillium didodomyicola*. Fore RP-40 and Rankor-1101, biocides (500-750 ppm) are distinguished by their high efficacy against adhered bacteria at dosages of 750 ppm. The protective action of Rankor-1101 bactericide used at a concentration of 750 ppm for disinfecting the annulus of the Pavlodar-Shymkent underwater crossing was established.

Based on the determination of the biocidal activity of the reagents in relation to the total microbial contamination, certain groups of corrosive microorganisms, including adhered bacterial microflora in the annular space of the MH Pavlodar-Shymkent, it is recommended to use the Rankor-1101 reagent of complex action, which, at a dosage of 750 ppm, completely suppresses the development of the biocenosis of microorganisms.

*Supervisor: Kistaubayeva A.S., Head of the Department of Biotechnology, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor.*

## **MICROBIAL SOLUBILIZATION OF KAZAKHSTANI LIGNITE**

Zhumabekova Zh.E., Token A.I.

al-Farabi Kazakh National University, Faculty of Biology and Biotechnology,

e-mail: zhazira-forever.kz@mail.ru

The application of biotechnology to the utilization of lignite has become the focus of intense research activity in recent years. The experiment shows the production of humic substances through the bacterial solubilization of brown coal. Biological systems, whole organisms or sections thereof have been shown to

catalyze a variety of industrially significant reactions. These systems have potential utility in the upgrading and transformation of lignite substances.

One of the promising technologies is the elaboration of lignite substances, in order to decrease ecological problems, such as water and air pollution, land and vegetation destruction, heavy metal pollution, desertification and so on.

The use of lignite substances as an energy source is under discussion, for environmental reasons, there seems no way to replace the combustion of lignite or hard coal in the near future with any other energy source.

Lignite is one of the first products of coalification and is intermediate between peat and bituminous coal. Mostly lignite is supposed to be a brown coal. Dry lignite contains about 60 – 75% carbon. It has been estimated that about 45% of the world's total reserves are lignitic. Reliable temperatures lower than 100 °C or 212 °F.

Humic substances are considered large supramolecular arrays resulting from the self-assembling of relatively small heterogeneous humic molecules derived from the degradation of biological materials. They can be as humic acid, fulvic acid and humin. Humic acid is the fraction of humic substances that is not soluble in water under acidic conditions, but is soluble at higher pH values. These acids also extracted from low-rank coals, including lignite and leonardite.

As the main object of research is the lignite from the “Oi-Karagai” coal mine, located in Narynkol district of Almaty province, 300 km east of Almaty, near to the border with China, in the high-mountain part of the Ketmen ridge.

The isolation of microorganisms from lignite was done on nutrient agar, LB broth and agar, and then maintained by modified E-8 medium. The evaluation was carried out by 8 bacterial strains isolated in microenvironments with high contents of coal wastes. 16 sRNA sequence analysis was done to that bacterial strain, which had high activity. More activity was detected in the isolated strains of *Stenotrophomonas maltophilia* AMA\_7 spp, which was firstly formed as *Pseudomonas maltophilia*, then *Xanthomonas maltophilia*.

From medium was isolated the supernatant of lignite by centrifugation and filtration methods. Lignite biotransformation ranged from 57.5 to 73.6%. Humic substances production ranged from 100 to 736 mg.

Testing of humic acid in greenhouse condition consisted from 3 steps: soaking, base, spray. Soaking is processing of the seeds with concentrated water at different percentages. Base identifies as pour concentrated water for plant growth. Last, spray method describes spraying plant flowers, leaves with humic water.

Received humic substances were tested on plants as fertilizers. Humic substances improve plant formation, nutrition, root growing by affecting soil processes and by directly affecting the plant's physiology. Test objects were dill *Anethum graveolens* and lettuce leaves *Lactuca sativa*. Results show that root length of dill was increased to 38% and plant formation to 52%. Root length improves to 73% and plant formation to 74%.

Synthesized humic substances by biosolubilization of Kazakhstan Lignite showed effectivity on plants as fertilizers.

*Scientific advisor: Prof. Zhubanova A.A.*

МАЗМУНЫ

<b>СЕКЦИЯ 1.</b>	3
<b>Абилова М.С. ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЖИЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ ДЕНДРОФЛОРЫ Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК</b>	4
<b>Айдарханова А.А., Сапарәлі А.Ж., Садырбаева Г.Қ. ССТБК АУМАҒЫНЫҢ ТАБИҒИ ФЛОРАСЫНДАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ЖАБЫНЫ</b>	5
<b>Айдосова А. А. КЕРБҰЛАҚ ЖАЗЫҒЫНЫҢ ҚҰМДАРЫНДАҒЫ КІШІ ҚҰМТЫШҚАННЫҢ КӨКТЕМ- ЖАЗ АЙЛАРЫНДАҒЫ ҚОРЕК ҚҰРАМЫ КЕРБҰЛАҚ ЖАЗЫҒЫНЫҢ ҚҰМДАРЫНДАҒЫ КІШІ ҚҰМТЫШҚАННЫҢ КӨКТЕМ- ЖАЗ АЙЛАРЫНДАҒЫ ҚОРЕК ҚҰРАМЫ</b>	5
<b>Айтжан М.У., Запарина Е., Избасар А.ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ТАЛГАРСКОГО, ЕНБЕКШИКАЗАХСКОГО РАЙОНОВ)</b>	6
<b>Айтжан М.У., Жұмахан Қ. , Азатқызы С. РЕГУЛЯТОР РОСТА ФИТОМИКРОФЕРТИЛАЙЗЕР – ЭНЕРГИЯ ПРОРАСТАНИЯ И ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ РАСТЕНИЙ</b>	7
<b>Алтынбекова С. Е. КЕРБҰЛАҚ ЖАЗЫҒЫНДАҒЫ ҚҰМ ҚОЯННЫҢ БИОЛОГИЯСЫ МЕН ЭКОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ</b>	8
<b>Амангелді М.,Тулепова М., Аманова Д. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ <i>MELANOCROMMIUM</i> ӨКІЛДЕРІНІҢ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ МЕН ОНТОМОРФОГЕНЕЗИ</b>	9
<b>Амантаева М.Е. ПРИМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ РОДА <i>ERYNGIUM L.</i> В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ</b>	9
<b>Анварова Н.А., Чилдибаева А.Ж. ШАРЫН ӨЗЕНІНІҢ ЖАЙЫЛМАСЫНДА СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН, ЭНДЕМДІК <i>ROSA ILIENSIS CHRSHAN.</i> ӨСІМДІГІНЕ СИПАТТАМА</b>	10
<b>Асемов А.Б. Мутиева М.Д. АТРЕЗИЯ СЛУХОВОГО ПРОХОДА. ИСТОРИЯ НЫШАНБЕКА</b>	11
<b>Аубакирова М.О. О ЗООПЛАНКТОНЕ МАЛЫХ ВОДОЕМОВ Г. АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	12
<b>Ахметов У.А., Өштай С.Ж., Смағұл Ж.Б. Мамырқұлов Н.Н. БАЛҚАШ КӨЛІНІҢ БАТЫС БӨЛІГІНДЕГІ АҚМАРҚАНЫҢ (<i>ASPIUS ASPIUS</i>) МОРФОМЕТРИЯЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІНІҢ СИПАТТАМАЛАРЫ</b>	13
<b>Әбдіғалиева А., Кариева М. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ҚАРАСАЙ АУДАНЫНДАҒЫ КҮРШІ ЖӘНЕ СОЯ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ТАМШЫЛАТЫП СУАРУДЫҢ ӘСЕРІ</b>	14
<b>Әйтенова А.М. КЕЙБІР ОМЫРТҚАЛЫЛАРДЫҢ ТЫНЫС ЭПИТЕЛИЙІНІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ СЕКРЕТ БӨЛЕТІН КЛЕТКАЛАРДЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ОЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЗЕРТТЕУ.</b>	14
<b>Әкен С.Е. КЕЙБІР ОМЫРТҚАЛЫЛАРДЫҢ ӨКПЕЛЕРІНІҢ ТЫНЫС АЛУ БӨЛІМІН, ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРҒА БАЙЛАНЫСТЫ ГИСТОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЦИТОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ</b>	15
<b>Әнуарбек Ж. Қ. ОРАЛ МИЯСЫ (<i>GLYCYRRHIZA URALENSIS L.</i>) ӨСІМДІГІНІҢ ЛАТЕНТТІ КЕЗЕҢІМЕН ӨСКІНДІК ЖӘНЕ ЮВЕНИЛЬДІК ТІРШІЛІК КҮЙІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	16
<b>Баба-Заде Р. М., Тұрсынбай А. Б., Джанузакова Г.Т., Жұлқаева Н.Т. ПИТАНИЕ ЖЕРЕХА (<i>ASPIUS ASPIUS L., 1758</i>), СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КАСПИЙСКОГО МОРЯ</b>	17
<b>Баймуканова А. М. К ИЗУЧЕНИЮ ПОВЕДЕНИЯ КАСПИЙСКИХ ТЮЛЕНЕЙ (<i>PUSA CASPICA</i>)</b>	17
<b>Бараков Р.Т. ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ЛЕЩА ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ОЗЕРА БАЛКАШ</b>	18

Бахар Н. Х. КӘДІМГІ ЖҰПАРГҰЛ ( <i>ORIGANUM VULGARE L.</i> ) ӨСІМДІГІНІҢ ЛАТЕНТТІ КЕЗЕНДЕРІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	19
Войцеховский И.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ НАКОПЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ И ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В <i>HELIANTHUS ANNUUS L.</i>	20
Гусейнова Д.Ю., Тілеулиева М.К. ВЛИЯНИЕ ХЛОРА НА ПОВЕДЕНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ РЫБ	20
Джанузакова Г.Т., Баба-Заде Р.М., Турсынбай А.Б., Жулкаева Н.А. ПИТАНИЕ СУДАКА ( <i>SANDER LUCIOPERCA (L, 1758)</i> ), СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КАСПИЙСКОГО МОРЯ	21
Джиенбеков А. К. АЛАКӨЛ КӨЛІНІҢ АЛЬГОФЛОРАСЫНЫҢ АЛУАНТҮРЛІЛІГІ ЖӘНЕ ОНЫҢ СИСТЕМАТИКАСЫ	22
Дулатова Б. Д. ЖЫҢҒЫЛ ҚҰМТЫШҚАНЫНЫҢ ҚОРЕК ҚҰРАМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	23
Дүйсебай Н.Д. ХОШ ИІСТІ РУТА ( <i>RUTA GRAVEOLENS L.</i> ) ӨСІМДІГІНІҢ ЛАТЕНТТІ КЕЗЕНДЕРІМЕН ӨСКІНДІК ТІРШЛІК КҮЙІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	24
Едіге А.О., Сансызбаев Е.Т. АЛАКӨЛ КӨЛІНДЕГІ БАЛҚАШ АЛАБҰҒАСЫ <i>PERCA SCHRENKI</i> ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ КӘСІПТІК МАҢЫЗЫ	24
Едилова А.К., Волков Д.В., Шамекова М.Х. МОНИТОРИНГ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТРАНСГЕНОВ	25
Елепбай Г. ІЛЕ ӨЗЕНІ ЖАҒАЛАУЫНДАҒЫ ДЕГРАДАЦИЯҒА ҰШЫРАҒАН ҚҰМДАРДЫҢ ӨСІМДІКТЕР ЖАБЫНЫҢ ҚАЙТА ҚАЛПЫНА КЕЛУІ	26
Елеусизова М.Е., Чилдибаева А.Ж. ІЛЕ ӨЗЕНІНІҢ ТӨМЕНГІ АҒЫСЫ АЛҚАБЫНДАҒЫ <i>ROSACEAE</i> JUSS. ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ БИОАЛУАНТҮРЛІЛІГІНЕ СИПАТТАМА	27
Ережепова Н.Ш., Абил Н.А. ӘРТҮРЛІ ЖАҒДАЙДА ӨСІРІЛГЕН <i>THUJA OCCIDENTALIS L.</i> ЖӘНЕ <i>PLATYCLADUS ORIENTALIS L.</i> ТҮРЛЕРІНІҢ ТҰҚЫМ ӨНГІШТІГІ	28
Есеналиева М.Б. «РОДНИКОВОЕ» КЕН ӨНДІРУ АУМАҒЫНДА ТЕХНОГЕНДІ БҰЗЫЛҒАН АЙМАҚТАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ МИКОСИМБИОТРОФИЗМІ	28
Жаксылық А.С. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ФИТОПЛАНКТОНА ОЗЕРА НИЖНИЙ КОЛЬСАЙ (КУНГЕЙ АЛАТАУ, ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН)	29
Женісова А.Ж., Амирова А.К. <i>HELIANTHUS TUBEROSUS L.</i> ӨСКІНДЕРІН <i>IN VITRO</i> ЖАҒДАЙДА АЛУ	30
Жолаева Г.С. МҰҒАЛЖАР АУДАНЫНЫҢ ЕГІСТІК АЛҚАПТАРЫНДАҒЫ АСТЫҚ ТҰҚЫМДАСТАРЫНЫҢ АРАМШӨПТЕРІМЕН КҮРЕСУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	31
Жулкаева Н.А., Турсынбай А.Б., Баба-Заде Р.М., Джанузакова Г.Т. ГИСТОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ГОНАД АТЕРИН ИЗ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КАСПИЯ	32
Жұмабай М.А. БЫРҒЫЗ-ТОРҒАЙ МЕМЛЕКЕТТІК РЕЗЕРВАТЫНЫҢ ФЛОРАСЫН ҚОРҒАУ	32
Жұмабай М.А. БАРСАКЕЛМЕС ТАБИҒИ ҚОРЫҒЫ ЖАНУАРЛАРЫНЫҢ БИОАЛУАНДЫЛЫҒЫ	33
Жумагул М.Ж. ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ <i>RHODIOLA ROSEA L.</i>	34
Жұма Р., Серикбай А. ОБРАЗОВАНИЕ АНОМАЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ БЕЛКОВ – АМИЛОИДОВ	35
Замандинова З.Ш., Тохтигожаева Т.А., Шуиіншәли А.С. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОТВЫ ( <i>RUTILUS RUTILUS</i> ) И КРАСНОПЕРКИ ( <i>SCARDINIUS ERITHRORHYNCHALMUS</i> ) В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	36
Запарина Е.Г., Сейтқадыр Қ.Ә. АНАЛИЗ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ Г.	36



<b>АТЫРАУ</b>	
Захидин А.Н., Мхинова Н.Э. <b>МИКРОСАТЕЛЛИТНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ МАЛИНЫ В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.</b>	38
Избастина К.С. <b>ANTHEMIS TROTZKIANA CLAUS ӨСІМДІГІНІҢ ТҰҚЫМ ӨНГІШТІГІ ЖӘНЕ ӨСУ ҚАРҚЫНДЫЛЫҒЫ</b>	39
Иманалинова А.А. <b>ИЗУЧЕНИЕ СМЕН РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЧУ-ИЛИЙСКИЕ ГОРЫ – ПЕСКИ ТАУКУМ</b>	40
Исабаева А.Қ. <b>АМЕРИКАЛЫҚ АҚ КӨБЕЛЕКТІҢ ЗИЯНДЫ ӘСЕРІ</b>	41
Искаков А.А.; Шагилбаев А.У <b>РАЗМЕРНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОТОЛИТОВ КАСПИЙСКОЙ АТЕРИНЫ – (ATHERINA BOYERI CASPIA) КАСПИЙСКОГО МОРЯ</b>	42
Қайлбаев Е.М. <b>ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ КАБАНБАЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА АЛАКОЛЬСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	42
Каликоллиева Н.К. <b>ІРІ ҚАРА МАЛДЫҢ СІЛЕКЕЙ БЕЗІН ГИСТОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГИСТОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ</b>	43
Карсыбаев О.А. <b>ССТБК (СОКОЛОВ-САРЫБАЙ ТАУ-КЕН БАЙЫТУ КЕШЕНІ) АУМАҒЫНДА ТЕКТОГЕНДІ БҰЗЫЛҒАН АЙМАҚТАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ МИКОСИМБИОТРОФИЗМІ МЕН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІН БАҚЫЛАУ</b>	44
Кобланова Д.Б. <b>ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОКРАСКИ ОБЫКНОВЕННОГО ОКУНЯ (PERCA FLUVIATILIS) В ОЗЕРАХ КАЗАХСТАНА</b>	45
Кожижанова Б. А. <b>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИЗИД АЛАКОЛЬСКОЙ СИСТЕМЫ ОЗЁР</b>	45
Курбангалиева Т.А. <b>ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНОГО СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (ORIGANUM VULGARE L.) В КУЛЬТУРЕ IN VITRO.</b>	46
Қайрат Бүрлен <b>СПОСОБЫ МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ HEDYSARUM ALPINUM L.</b>	47
Красилова А.А. <b>ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ ЛИНЕЙНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЯГУШКИ ОЗЕРНОЙ (RANA RIDIBUNGA) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ.</b>	48
Кобылина Т.Н. <b>МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕМЯН RHEUM WITTROCKII LUNDSTR, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В БОЛЬШОМ АЛМАТИНСКОМ УЩЕЛЬЕ</b>	49
Кузьменко М.А. <b>КАЛЛУСОГЕНЕЗ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО (HYPERICUM PERFORATUM L)</b>	50
Мажибаева Ж.О. <b>ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ЗООБЕНТОСА ОЗЕРО СРЕДНИЙ КОЛЬСАЙ</b>	50
Мамытова А.Е. <b>ҚОЙДЫҢ СІЛЕКЕЙ БЕЗІН ГИСТОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГИСТОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ</b>	51
Мирзалиева Д. Б. <b>«АЛТЫН-ЕМЕЛ» МҰТІ ӨСІМДІК ЖАМЫЛҒЫЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ</b>	52
Молдабаева Н. Е, Мұқият Б. <b>ҚЫСҚЫ БАҚТАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚОЛДАНБАЛЫ БАҒДАРЛАМА АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ</b>	53
Мубаракжан Ж. <b>БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА АСПАЛЫ СӨМКЕЛЕРІНІҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ</b>	54
Мубаракжан Ж. <b>БРОНХИАЛДЫ АСТМА АУРУЫНЫҢ ДАМУЫНА ГЕНДЕРМЕН ОРТА ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ӘСЕРЛЕРІ Н САРАПТАУ</b>	55
Мусағали А.К. <b>ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕДЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ АКВАРИУМНЫХ РЫБОК СЕМЕЙСТВА ПЕЦИЛИЕВЫЕ (РОЕСИЛИДАЕ)</b>	55
Мухамеджанова А. С. <b>IN VITRO ВОССТАНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ БЕЗМОЛИБДЕНОВОЙ ПОПУЛЯЦИИ КСАНТИНОКСИДАЗЫ МОЛОКА</b>	56

Мұқашева Қ.М. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ, ҰЙҒЫР АУДАНЫ, ҮЛКЕН АҚСУ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕГІ ЖАЙЫЛЫМДАРДЫҢ ФЛОРАЛЫҚ ҚҰРАМЫН СИПАТТАУ ЖӘНЕ МӘДЕНИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ	57
Нұрбек А., Арыстанбекова А., Арынбасарова А. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ <i>TULIPA</i> ӨКІЛДЕРІНІҢ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ МЕН ОНТОМОРФОГЕНЕЗ	58
Нұрпейісқызы Ғ. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДА КЕЗДЕСЕТІН СУ ЖЫЛАНЫНЫҢ <i>NATRIX TESSELLATA (LAURENTI, 1768)</i> МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ	59
Насыров Н.Б. АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ ӘЙТЕКЕ БИ АУДАНЫ ҚАЙРАҚТЫ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕГІ МАЛ ЖАЙЫЛЫМДАРЫНДАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ	59
Нұртаза А.С., Мағзумова Г.К. ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ДЛЯ ИНДУКЦИИ РОСТА КОРНЕЙ В КУЛЬТУРЕ <i>IN VITRO</i> РЕДКОГО И ИСЧЕЗАЮЩЕГО ВИДА ЯБЛОНИ НЕДЗВЕЦКОГО ( <i>MALUS NIEDZWETZKYANA</i> )	60
Омарбекова А. БАСТАУЫШ 3-4 СЫНЫП МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА АСПАЛЫ СӨМКЕЛЕРДІҢ ЖҮКТЕМЕСІ.	61
Оканова А.Ж. АКВАПОНИКА ЖҮЙЕСІНДЕ ТИЛЯПИЯ БАЛЫҚТАРЫН ӨСІРУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	62
Оразов А.Е. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ <i>AMYGDALUS LEDEBOURIANA</i> SCHLTDL. (СЕМЕЙСТВО ROSACEAE)	63
Ормаханова А.Б. <i>ALHAGI PSEUDALHAGI</i> (M.ВІЕВ) FISGH. ТҮРІНЕ МАКРОСКОПИЯЛЫҚ ТАЛДАУ	64
Осмонали Б.Б. ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ СЕМ. СНОРОДИАСЕАЕ LESS. В СОСТАВЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ МАЛОЛЕТНИХ ЗАЛЕЖЕЙ РИСОВЫХ ПОЛЕЙ (КАЗАЛИНСКИЙ МАССИВ, КЫЗЫЛОРДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)	64
Рашидқызы М., Серікбай Н., Биміш А. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ <i>ASTERACEAE DUMORTIER COMPOSITAE</i> GISEK ӨКІЛДЕРІНІҢ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ МЕН ОНТОМОРФОГЕНЕЗІ	65
Рысбекова Ә.Ә., Турдыбаева А.Г., Әлімқұлова З.М., Тлеубекқызы П. «АРБОР» ЕТТІ ТҰҚЫМДЫ ТАУЫҚ БАУЫРЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІ	66
Садырбаева Г.Қ., Айдарханова А.А., Сапарәлі А.Ж. АЛМАТЫ ФИЛИП MORRIS ТЕМЕКІ КОМПАНИЯСЫ МАҢЫНДА ӨСЕТІН ӨСІМДІКТЕРГЕ ШОЛУ	67
Сапаралы.Г.О. КЕЙБІР ОМЫРТҚАЛЫЛАР ӨКПЕЛЕРІНІҢ ТЫНЫС АЛУ БӨЛІМІНІҢ ӘРТҮРЛІ БИОТОПҚА БЕЙІМДЕЛУІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.	68
Сапарәлі А.Ж., Айдарханова А.А., Садырбаева Г.Қ. КЕРБҰЛАҚ ШАТҚАЛЫНДА ӨСЕТІН <i>NONEA CASPICA</i> L. ӨСІМДІГІ ЖАПЫРАҒЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫН ЗЕРТТЕУ	68
Сербаева А.Д. ІЛЕ АЛАТАУЫНДА СІРЕК КЕЗДЕСЕТІН ЖӘНЕ ЭНДЕМДІК <i>ERYSIMUM CROCEUM</i> M.ROP ӨСІМДІГІ ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ	69
Сержанова Қ.М. АҚТӨБЕ АЙМАҒЫ БАСТЫ ОРНИТОЛОГИЯЛЫҚ АУМАҚТАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ	70
Сәрсенқұлова С.Қ. ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЖЫЛАНДИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА АЛАКОЛЬСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	71
Смағұл Ж.Б., Әштай С.Ж. ҚАПШАҒАЙ СУҚОЙМАСЫНДАҒЫ КЕЙБІР КӘСІПТІК БАЛЫҚТАР ПОПУЛЯЦИЯЛАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ	71
Смаилова М. К., Санкайбаева А. Г. ҚОТЫРБҰЛАҚ ЖӘНЕ ПРЯМАЯ ЩЕЛЬ ШАТҚАЛДАРЫНАН ІРІКТЕЛГЕН КӘДІМГІ ӨРІКТІҢ ( <i>ARMENIACA VULGARIS</i> LAM.) ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ	72

Срайыл Т.С. АЛАКӨЛ КӨЛДЕР ЖҮЙЕСІНДЕГІ ТЫРАН ( <i>ABRAMIS BRAMA</i> ) ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ СИПАТТАМАСЫ	73
Сумбембаев А.А., Кубентаев С.А. НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ <i>ORCHIS MILITARIS</i> L. (ORCHIDACEAE LINDL.) – ИСЧЕЗАЮЩЕГО ВИДА ФЛОРЫ КАЗАХСТАНА	74
Сүлейменова Н.М. ВВЕДЕНИЕ В КУЛЬТУРУ <i>IN VITRO VALERIANA OFFICINALIS</i> L.	75
Сыдыкова Ж.А. ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗРАСТА КАСПИЙСКИХ ТЮЛЕНЕЙ ( <i>PUSA CASPICA</i> )	75
Сыпабекқызы Г., Қызметова Л.А. РЕВИЗИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ	76
Тастанбекова А.А., Сейлхан. А.С. <i>PEGANUM HARMALA</i> L. ДӘРЛІК ӨСІМДІГІНІҢ ҚАНТ ДИАБЕТІ АУРУЫНА ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ	77
Тілеубай Б.С. <i>ESCHINOPS ALBICAULIS</i> ДӘРЛІК ӨСІМДІГІНІҢ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІ	78
Төлєнова Қ.Д. ҚАЗІРГІ ҚОҒАМНЫҢ ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙЫНДА БҮЙРЕК ЖЕТІСПЕУШІЛІГІН ТУЫНДАУЫНА СЕБЕП БОЛАТЫН ҚАУПТІ ФАКТОРЛАР	78
Төлєгєнова М.Қ., Тукпєтова А.Ж. ЖАҢАЖОЛ КЕН ОРНЫНАН АЛҒАН ШИКІ МҰНАЙ БУЛАРЫНЫҢ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРҒА ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ	79
Тукпєтова А. Ж., Төлєгєнова М. Қ. БЕНЗИН ЖӘНЕ КЕРОСИН БУЛАРЫНЫҢ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРҒА ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ	80
Турайлова Ш.А. ҚАРАТАЛ ӨЗЕНІНІҢ ЖОҒАРҒЫ АҒЫСЫНДАҒЫ ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРДІҢ МАЛАЗЫҚТЫ ӨСІМДІКТЕР ТҮРЛЕРІНЕ ШОЛУ	81
Туралиева Г.А. <i>RHEUM TATARICUM</i> ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	82
Туралин Б.А. МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНОК И ЧЕРЕШКОВ <i>CRAMBE TATARICA</i> SEBEOK.	82
Туралин Б.А. АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНДА СІРЕК КЕЗДЕСЕТІН РЕЛИКТІ ТҮР ТАТАР ҚАТЫРАНЫ ( <i>CRAMBE TATARICA</i> SEBEOK.) ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНА БАҒА БЕРУ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ	83
Турдыбаева А.Г., Әлімқұлова З.М., Рысбекова Ә.Ә., Тлеубекқызы П. ТӘЖІРИБЕДЕГІ ЕГЕУҚҰРЫҚ БҮЙРЕКТЕРІ МЕН БАУЫРЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯСЫ	84
Тұрсынбаева С.Ж. ІЛЕ ӨЗЕНІНІҢ ТӨМЕНГІ АҒЫСЫНЫҢ ҚҰМДАРЫНДАҒЫ ЖАЛТЫРАУЫҚ ЖАРМАСҚЫНЫҢ САН МӨЛШЕРІ МЕН ОРНАЛАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	85
Тұрсынбай А.Б., Жұлқаева Н.А., Баба-Заде Р.М., Джанузакөва Г.Т. ЗАРАЖЕННОСТЬ НЕМАТОДАМИ ( <i>ANISAKIS SCHUPAKOVI</i> L.) СУДАКА И ЖЕРЕХА ИЗ СЕВЕРОВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КАСПИЙСКОГО МОРЯ	86
Тұрсынбай Г. <i>ESCHINOPS TRANSILIENSIS</i> ДӘРЛІК ӨСІМДІГІНІҢ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІ	86
Тустубаева Ш.Т., Мырзағалиева А.Б., Оразов А.Е. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ – РЕГЕНЕРАНТОВ <i>NERETA DENSIFLORA</i> KAR. ET KIR.	87
Ұзақбай Ұ.Ә. ЖАРҒАҚҚАНАТЫЛАР ОТРЯДЫНЫҢ АДАМ ӨМІРІНДЕГІ ЖӘНЕ ТАБИҒАТТАҒЫ МАҢЫЗЫ	88
Уталипова А.Т. КӘДІМГІ КҮЙКЕНТАЙДЫҢ САН МӨЛШЕРІНІҢ ДИНАМИКАСЫ ЖӘНЕ ҰЯЛАУ БИОЛОГИЯСЫНЫҢ КЕЙБІР ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	88

Уталипова А.Т., Бисембаева А.Д. <b>КӘДІМГІ КҮЙКЕНТАЙДЫҢ ҰЯЛАУ КЕЗІНДЕГІ ҚОРЕК ҚҰРАМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	89
Үсен.С, Алжанбай Н. <b>СОЯ (<i>GLYCINE MAX</i> MERR.) ӨСІМДІГІНІҢ ӨСП-ДАМУЫНА ЖАҢА КҮКІРТ ҚОСЫЛҒАН ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ӘСЕРІ</b>	90
Ұзақбай Ж. Ә. <b><i>ALTHAEA ARMENIACA</i> L. ӨСІМДІГІНІҢ ЛАТЕНТТІ КЕЗЕҢІМЕН ӨСКІНДІК ТІРШЛІК КҮЙІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	91
Фомин Г.И., Кумарбеков Ж.М., Ким Л.В. <b>ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ ТИЛЯПИЙ В АКВАРИАЛЬНОЙ КАЗНУ.</b>	92
Шагилбаев А.У., Искаков А.А. <b>РАЗМЕРНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОТОЛИТОВ СИНГИЛЯ (<i>CHOLON AURATUS</i>) КАСПИЙСКОГО МОРЯ</b>	93
Янин К.С. <b>МИКРОКЛОНАЛЬНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА ОБЫКНОВЕННОГО (<i>ACHILLEA MILLEFOLIUM</i>)</b>	93
Anvarbekova D. D., Rozmurat N. A. <b>DEVELOPMENT OF SMARTGREENHOUSE AND INFLUENCE OF NANOSULFUR ON BEETROOT IN GREENHOUSE CONDITIONS</b>	94
Issimova M.B. <b>SUMMER FISH COMMUNITY IN A SMALL POND</b>	95
Orazalina Z., Yessenkeld O. <b>IMPACT OF HEAVY METALS ON THE TADPOLES OF THE GREEN TOAD (<i>BUFO VIRIDIS</i>)</b>	96
Raike T.M., Sutueva L.R. <b>THE STUDY OF TOXIC EFFECT OF NITRATES ON EMBRYOGENESIS OF ZEBRAFISH (<i>DANIO RERIO</i>)</b>	97
Tastan D.A. <b>TOXIC EFFECT OF HEAVY METALS ON EMBRYOGENESIS OF THE AFRICAN CLAWED FROG (<i>XENOPUS LAEVIS</i>)</b>	98
Uteuova N.Zh. <b>BIOTECHNOLOGY OF WHEAT STARTER CULTURES TO PREVENT POTATO DISEASE IN BREAD</b>	98
<b>СЕКЦИЯ 2.</b>	100
Ажибаева М., Текебаева Ж. Б., Сыздыкова Л. Р., Абибаева Г. К. <b>ВЫДЕЛЕНИЕ ИЗ ТРАДИЦИОННЫХ КАЗАХСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НОВЫХ ШТАММОВ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ДЛЯ ПОИСКА КУЛЬТУР, ПРОДУЦИРУЮЩИХ БЕЛКИ-РЕЦЕПТОРЫ К ПЛАЗМИНОГЕНУ ЧЕЛОВЕКА.</b>	101
Аймурадова. А.С. <b>ГИПОДИНАМИЯНЫҢ ЖҮРЕК - ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІ ҚЫЗМЕТІНЕ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ</b>	101
Аккожаева Ж., Шамгон А., Ғалымқызы Г. <b>ОҚУШЫЛАРДЫҢ ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТЫНЫС АЛУ КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ</b>	102
Альмурад Б., Жақсылық А., Тоқтыбай А., Малибаева А. <b>СТУДЕНТТЕРДІҢ ЕРІКТІ ЖӘНЕ ЕРІКСІЗ ЕСТЕ САҚТАУ ҚАБЛЕТІН ЗЕРТТЕУ</b>	103
Амалова А.Ы., Мұқатай Ү. <b>ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ»</b>	104
Аманбай Б.Б., Ілесбек М.С. <b>ДЕНСАУЛЫҚТЫ САҚТАУДАҒЫ БИОФИЗИКАНЫҢ РӨЛІ</b>	105
Асқар Г.Х. <b>БИДАЙДЫҢ ӨНІМДІЛІГІН ЖӘНЕ ТҰЗҒА ТӨЗІМДІЛІГІН АРТТЫРУҒА ФУЗИКОКЦИН БИОРЕТТЕГІШНІҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	105
Асқар Г.Х. <b>ФУЗИКОКЦИН БИОРЕТТЕГІШІН АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ЖӘНЕ МЕДИЦИНАДА ТИІМДІ ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫН СИПАТТАУ</b>	106
Атжан М.Б., Зиядаева А.О. <b>ЖЕДЕЛ ГИПОКСИЯНЫҢ ҚАН МЕН ЛИМФАНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ</b>	107
Ахметова А.Б. <b>ЗАМАНАУИ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАРДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ</b>	108
Әліқұл А.Б. <b>ГУМАНИТАРЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ МАМАНДЫҚТАРҒА ЗАМАНАУИ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ КОНЦЕПЦИЯСЫ ПӘНІНЕН САБАҚ БЕРУДІҢ ӘДІСТЕМЕСІ.</b>	109

Әліқұл А.Б. ЭВОЛЮЦИЯЛЫҚ ДАМУ БАРЫСЫНДАҒЫ АҚПАРАТТАРДЫҢ ҚАЙТА ӨЗГЕРУІН СИНЕРГЕТИКАЛЫҚ ӘДІСПЕН ТҮСІНДІРУ.	109
Бакирова А.С. <b>БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА БОЙЫНША БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ПАЙДАЛАНУ</b>	110
Бакирова А.С. <b>ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА БОЙЫНША БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚУ(ФАРМАТИВТІ) ЖӘНЕ ОҚУДЫ(СУММАТИВТІ) БАҒАЛАУ</b>	111
Бакирова А.С. <b>ОҚЫТУ САПАСЫН АРТТЫРУДА САБАҚТЫ ЗЕРТТЕУ (LESSON STUDY) ӘДІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ</b>	112
Бегадилова А.Б. <b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБИОТИКОВ</b>	113
Бегадилова А.Б. <b>СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ</b>	114
Бегадилова А.Б. <b>ПЕРСПЕКТИВЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФАРМИНДУСТРИИ В КАЗАХСТАНЕ</b>	114
Бекен Б.Р. <b>ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИ СПОСОБ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЖИВОЙ СИСТЕМЫ</b>	115
Беспалова К.Б., Перфильева А.В., Скворцова Л.А., Гаршин А.А. <sup>2</sup> <b>КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.</b>	116
Васильева Д.В. <b>ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИПОФИЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ КАЗАХСТАНА</b>	117
Дәулет Г.Д., Сазанова А.А., Сәрсембаева Ұ.Б., Ешпанова Г.Т. <b>ОҚУ ҮРДІСІНЕ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРҒА ЭНТЕРОСОРБЕНТТІ ЕНГІЗГЕННЕН КЕЙІНГІ ҚАН ЖАСУШАЛАРЫ МЕН ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІН ЗЕРТТЕУ ӘДІСІН ЕНГІЗУ</b>	118
Дәулет Г.Д., Сәрсембаева Ұ.Б., Ерданова Г., Ешпанова Г.Т. <b>ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНЫНДАҒЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ӘРТҮРЛІ ҚҰРЫЛЫМДЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУҒА ДАЙЫНДЫҒЫН ЗЕРТТЕУ</b>	118
Деева О.А. <b>МОНИТОРИНГ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</b>	119
Долқын М., Рагипова Ф.К. Нұржан А. <b>МЫРЫШ ТҰЗДАРЫМЕН УЛАНУ КЕЗІНДЕГІ ҚАННЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БЕЛОКТЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ</b>	120
Досова А.Д., Тыныбаева И.К., Нуртлеу М. <b>ПОИСК ШТАММОВ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ С ПЛАЗМИНОГЕН-СВЯЗЫВАЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ</b>	121
Дуйсенбекова А.К., Токтыбай А.К., Кулбаев Т.Т., Есенбекова А.Е. <b>АНЕМИЯ КЕЗІНДЕГІ АҒЗАНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙІН ТЕРІДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРДІҢ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУ</b>	121
Ерназарова К.Б. <b>BLENDED LEARNING ТЕХНОЛОГИЯСЫН БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	122
Есжан Б.Ғ. <b>МСF10A КЛЕТКАЛАРЫНЫҢ ТЫНЫС АЛУ МҮМКІНДІКТЕРІН УАҚЫТҚА БАЙЛАНЫСТЫ ЖӘНЕ ДАНАЗОЛДЫҢ КОНЦЕНТРАЦИЯЛАРЫН ПЕРМИБИЛИЗАЦИЯ ӘДІСТЕРІМЕН ЗЕРТТЕУ</b>	123
Есжан Б.Ғ. <b>ДАНАЗОЛ ПРЕПАРАТЫНЫҢ ЖӘНЕ ПРОГЕСТЕРОН ГОРМОНЫНЫҢ ӘРТҮРЛІ КОНЦЕНТРАЦИЯЛАРЫНЫҢ МСF10A КЛЕТКАЛАРЫ ЛИНИЯСЫНЫҢ ПРОЛИФЕРАЦИЯСЫНА ӘСЕРІ</b>	124
Yerkenova N., Nurlan A., Raimkul A. <b>THE EFFECTS CRATAEGUS SANGUINE TO BLOOD INDICES OF ANIMALS</b>	125
Жақсыбай Ж.Ә., Үсіпәлиева А.Қ. <b>ПСИХОЭМОЦИОНАЛДЫҚ ЖАҒДАЙҒА БАЙЛАНЫСТЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІН БАҒАЛАУ</b>	127
Жақсыбай Ж.Ә., Үсіпәлиева А.Қ. <b>ТЕМПЕРАМЕНТКЕ БАЙЛАНЫСТЫ СТРЕССТІ БАСТАН ӨТКІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	128

Жақсыбай Ж.Ә.,Үсіпәлиева А.Қ. <b>ЖАСӨСПІМ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ КҮЙЗЕЛІС ИНДЕКСІН ЗЕРТТЕУ</b>	128
Жақсылық А., Альмурад Б., Тоқтыбай А., Малибаева А. <b>СТУДЕНТТЕРДІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫНА СОЗЫЛМАЛЫ ШАРШАУ БЕЛГІЛЕРІНІҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	129
Жарлықбай Г.Д., Аманбай Б.Б., Таникенова Д.М., Лученков А. <b>ҚЫС МЕЗГІЛІНДЕ ТЕРІДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮТЕЛЕРДІҢ ЭЛЕКТРӨТКІЗГІШТІК КӨРСЕТКІШІН ЗЕРТТЕУ</b>	130
Жұмабаева А.М., Исаева Н.Б. <b>ЖҮРЕК – ҚАН ТАМЫРЛАРЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСЫ КЕЗІНДЕГІ ЛИМФА АҒЫСЫ ЖӘНЕ ЛИМФАНЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	130
Жунусова А.С. <b>ҚУЫҚ АСТЫ БЕЗІ КЛЕТКАЛАРЫНДАҒЫ <math>Na^{+}</math>-ТӘУЕЛДІ ДИКАРБОН ҚЫШҚЫЛЫ ТАСЫМАЛДАУШЫСЫНЫҢ РОЛІ</b>	131
Задубенко Д.В., Кошкимбаева Г.Д., Сманова А.Б. <b>ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ В СФЕРЕ ВРТ У СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ</b>	132
Zaparina O. <b>ACCUMULATION OF OXIDATIVE DAMAGE MARKERS DUE TO OPISTHOCIASIS IN AN EXPERIMENTAL MODEL</b>	133
Иманалиева М. <b>ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАҒАРТЫЛҒАН ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЙІМДЕЛУІ</b>	133
Исаева Н.Б., Жұмабаева А.М. <b>ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАРЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСЫ КЕЗІНДЕГІ ЛИМФА МЕН ҚАННЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	134
Кайрат Б.К. <b>ВЛИЯНИЕ СОСТАВА РАЗЛИЧНЫХ ПРОДУКЦИОННЫХ КОРМОВ НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ МОЛОДИ ОСЕТРОВЫХ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b>	135
Капушак Я.К., Тумашев Р.А., Запарина О.Г. <b>ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ И ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ОПИСТОРХОЗА НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ</b>	136
Катчибаева А.С. <b>БАЛАЛАРДАҒЫ ОМЫРТҚА СКОЛИОЗЫ СЫРҚАТЫ КЕЗІНДЕГІ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕМДІК ДЕНЕ ЖАТТЫҒУЛАРЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	136
Кәдірбек Қ.Е. <b>БИОТЕХНОЛОГИЯНЫ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНУ</b>	137
Кударина А.К. <b>ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА</b>	138
Кайрат А.Қ.,Оразбекова А.Р. <b>ОҚУ ҮРДІСІНЕ БЕЙІМДЕЛУ БАРЫСЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ АҚЫЛ-ОЙ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН БАҒАЛАУ.</b>	139
Кайрат Б.К., Кулбаев Т.Т., Дуйсенбекова А.К., Берік А.Б. <b>КӨРУ ФУНКЦИЯСЫНДА ӨЗГЕРІСТЕРІ БАР СТУДЕНТТЕР ТЕРІСІНДЕГІ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ БАР КЕЙБІР БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРІНІҢ КҮЗ МЕЗГІЛІНДЕГІ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ КОЭФФИЦИЕНТІНІҢ ӨЗГЕРІСІН АНЫҚТАУ</b>	139
Кайрат Б.К., Кулбаев Т.Т., Берік А.Б., Тоқтыбай А.К. <b>ЖАҚЫННАН КӨРЕТІН СТУДЕНТТЕРДІҢ ТЕРІСІНДЕГІ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ БАР КЕЙБІР БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРІНІҢ КҮЗ МЕЗГІЛІНДЕГІ ЭЛЕКТРӨТКІЗГІШТІК МӘНДЕРІН АНЫҚТАУ</b>	140
Қайрлбаева Э.М. <b>ДЕНІ САУ БАЛАЛАРДЫҢ ҚАН ТАМЫРЛАРЫ ЖҮЙЕСІНІҢ КҮЙІ ЖӘНЕ ӘРТҮРЛІ ЖҮКТЕМЕЛЕР КЕЗІНДЕГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	141
Қалжан Қ.М. <b>ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭНДЕМИК ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТОКСИКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ</b>	142
Қойжигитова М.А., А.Е.Есенбекова., Жұмабай А.Н. <b>ЖАНУАРЛАРДЫҢ МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫНА НАНОБӨЛШЕКТЕРДІҢ ӘСЕРІ</b>	143

Қуат А.Н. <b>ЖОҒАРҒЫ ЖӘНЕ ТӨМЕНГІ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КАРДИОРЕСПИРАТОРЛЫҚ ЖҮЙЕСІНЕ ОҚУ ЖҮКТЕМЕСІНІҢ ӘСЕРІ</b>	144
Лебедева Л.П., Әлібекова Д.Ә., Киселев И.А. <b>ИЗУЧЕНИЕ ОТДАЛЕННОГО НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ СТРЕСС-ФАКТОРОВ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ DANIO RERIO</b>	144
Мухитдин Б., Кәулімжан А. <b>ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ</b>	145
Мухтарбекова І.С. <b>СУБХРОНИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ БАРЫСЫНДА ИОД АДДУКТИ БАР МИКРОБАЛДЫРЛАРДЫ ПАЙДАЛАНЫЛҒАН DANIO RERIO БАЛЫҒЫНЫҢ ПАРЕНХИМАТОЗДЫ ОРГАНДАРЫНДАҒЫ ГИСТОҚҰРЫЛЫМДАРДЫ ЗЕРТТЕУ</b>	146
Мұқатай Ү., Кемелбек М. <b>ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДІҢ 10-СЫНЫБЫНА АРНАЛҒАН БИОЛОГИЯ ОҚУЛЫҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫНА ТАЛДАУ</b>	147
Намаз Э.Р. <b>ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖАЗЫҚ ДАЛАСЫНДА ӨСЕТІН ЭНДЕМИК ӨСІМДІКТЕРДІҢ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ</b>	148
Нурлан А., Еркенова Н., Раймқұл А. <b>КЕЙБІР ДӘРЛІК ӨСІМДІКТЕРДІҢ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ҚАН КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ</b>	148
Осикбаева С. О. <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ КАРНАЗОЛОВОЙ КИСЛОТЫ НА РАКОВЫЕ КЛЕТКИ ПРОСТАТЫ С ПОМОЩЬЮ КРАСИТЕЛЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СИНЕГО (CRYSTAL VIOLET)</b>	149
Оразбекова А.Р., Қайрат А.Қ. <b>ОҚУ ҮРДІСІНЕ БЕЙІМДЕЛУ БАРЫСЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ФУНКЦИОНАЛЬДЫ ДЕҢГЕЙІН ЗЕРТТЕУ</b>	150
Өкен М.Ж. <b>ЖАҢАРТЫЛҒАН ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ВЕГЕТАТИВТІ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	151
Өнербекқызы Н. <b>ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДЫҢ ҚҰРАМЫ МЕН ҚАН КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ТОКСИКАНТТАРДЫҢ ӘСЕРІ</b>	152
Пернебек Қ.А. <b>БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА ТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫ КЕШЕНДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ</b>	152
Пономарев Д.В. <b>ВЛИЯНИЕ РЕСВЕРАТРОЛА НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ И МИГРАЦИЮ КЛЕТОК ХОЛАНГИОКАРЦИНОМЫ ХОМЯЧКА</b>	153
Raiziyeva T.R <b>PSYCHOPHYSIOLOGICAL ADAPTATION OF FIRST YEAR STUDENTS</b>	154
Рагипова Ф.К., Долқын М., Ерболат М. <b>ЖАНУАРЛАРДЫ ҚОРҒАСЫН ТҮЗДАРЫМЕН УЛАНДЫРУДАН КЕЙІНГІ ҚАНДАҒЫ БЕЛОК КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ</b>	155
Сабинова Э.М., Гареев Р. А. <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ И СМЫВОВ С МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ У ЖИВОТНЫХ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ</b>	155
Сазанова А.А., Даулет Г.Д., Есжан Б.Ф., Катчибаева А.С. <b>СПОРТШЫ ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ФИЗИОЛОГИЯСЫ</b>	156
Сейтқадыр Қ.Ә. <b>ИССЛЕДОВАНИЕ РИТМОГЕНЕЗА СПОНТАННОЙ СИНХРОННОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА В КУЛЬТУРЕ</b>	157
Сүйінбай З.Ж., Төлеубекова А.Қ., Такебаева Г.К., Сәруар А.С. <b>БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРДІҢ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ</b>	158
Таникенова Д.М., Аманбай Б.Б., Жарлықбай Г.Д., 2Лученков А. <b>ҚЫС МЕЗГІЛІНДЕ ТЕРІДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮТЕЛЕРДІҢ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ КӨРСЕТКІШІН ЗЕРТТЕУ</b>	159
Темірхан Б.Т., Ахметқұлова М., Тұрмағамбет Л. <b>НАЗАРБАЕВ ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕБІНДЕГІ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН САУЫҚТЫРУ ЖҮЙЕСІНІҢ СИПАТТАМАСЫ</b>	160
Темірхан Д. <b>«ПРЕПУБЕРТАТТЫ ЖАС КЕЗЕҢДЕРІНДЕГІ БАЛАЛАРДЫҢ ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚИМЫЛ БЕЛСЕНДІЛІГІНЕ ҚАРАЙ САЛЫСТЫРМАЛЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ»</b>	161

Темірбаева А., Арынбасарова А., Тулепова М., Байтелиева А.М. <i>GLYCYRRHIZA GLABRA L.</i> ӨКІЛДЕРІНЕН ШИКІЗАТ АЛУ ЖОЛДАРЫ	161
Төлеубекова А.К., Сүйнбай З.Ж., Сәруар А.С., Такебаева Г.К. <b>БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРДІҢ ЭЛЕКТР ӨТКІЗГІШТІК КӨРСЕТКІШТЕРІ</b>	162
Тұрыскелді Ш.С., Орынбасар Л.Е., Хавалхайрат О. <b>ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХРОНОСТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АУРИКУЛЯРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК КОЖИ КРОЛИКОВ ПРИ ГИПОКСИИ</b>	163
Тютенова А.А. <b>ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА СЛІП ОБУЧЕНИЯ НА ХРОНОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ</b>	164
Умирбекова Л.Ж. <b>МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ОҚУ ЖҮКТЕМЕСІНІҢ ӘСЕРІ</b>	165
Уристемова А.К., Габитова А., Кирилтова Т. <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ЖИВОТНЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНТЕРОСОРБИРУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН</b>	166
Үрістемова А.К., Габитова А., Кирилтова Т. <b>АЗЫҚ-ТҮЛІКТІҢ ТЕҢГЕРІМДІЛІГІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ САПАСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІ</b>	167
Ussipbek V.A. <b>MODIFICATIONS OF SULFUR AMINOACIDS AVAILABILITY IN THE DIET DO NOT INDUCE CHANGES IN SULFIDE METABOLISM UNDER SO<sub>2</sub> DEFICIENCY</b>	167
Фомин Г.И. <b>МОРФО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ</b>	168
Халық А. Е. <b>КОЛЛЕДЖ ЖӘНЕ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНЕ ЖӘНЕ АҚЫЛ-ОЙ ЖҮМЫСҚА ҚАБІЛЕТТІЛІГІНЕ ОҚУ ЖҮКТЕМЕСІНІҢ ӘСЕРІ</b>	169
Хамитова Н. <b>БОЛАШАҚ БИОЛОГ МАМАНДАРЫНЫҢ АСТЫҚ ТҰҚЫМДАСТАРЫН ЗАҚЫМДАЙТЫН САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРДЫ ЗЕРТТЕУ ІС-ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ</b>	170
Шамгон А.М., Аққожаева Ж.Д., Ғалымқызы Г. <b>ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ ЖАНАРТЫЛҒАН ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША АЛЫНҒАН ӘДІСТЕРДІ ИГЕРУІН ЗЕРТТЕУ</b>	170
Shagrayeva A.Y. <b>THE FEATURES OF THE EDUCATIONAL SYSTEM OF DIFFERENT COUNTRIES</b>	171
Ydyrys S.E. <b>THE INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF PUPILS IN THE PROCESS OF THEIR LEARNING OF BIOLOGY</b>	172
<b>СЕКЦИЯ 3.</b>	174
Адыбаева А.Т., Ловинская А.В. <b>АНТИГЕНОТОКСИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАСТОЕВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ <i>ACHILLEA MILLEFOLIUM</i> И <i>MATRICARIA CHAMOMILLA</i> (СЕМ. ASTERACEAE)</b>	175
Алмежанова М.Д., Шораева К.А., Бурашев Е.Д. <b>РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА КРС МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ</b>	175
Алыбаев С.Д., Смайлов Б.С., Рахматуллаева Г.С. <b>УЧАСТИЕ СИГНАЛЬНОГО БЕЛКА-МИШЕНИ РАПАМИЦИНА (TOR) В РЕГУЛЯЦИИ ЭКСПРЕССИИ <math>\alpha</math>-АМИЛАЗЫ В ИЗОЛИРОВАННЫХ ЗАРОДЫШАХ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ</b>	176
Амалова А.Ы., Е.К. Турусбеков <b>ТЕСТИРОВАНИЕ КАРТИРУЮЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ МЯТИ АЗИЕВА X ПАРАГОН В УСЛОВИЯХ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	177
Аргимбаева Т. У. <b>ПОЛУЧЕНИЕ ГОМОПЛАСТИДНЫХ ТРАНСПЛАСТОМНЫХ РАСТЕНИЙ <i>NICOTIANA TABACUM</i></b>	178
Армис Д., Әлімжан А., Мизамиева Т. <b>РОЛЬ ГЕНОТИПА ПРИ ИНДУЦИРОВАННОМ МУТАГЕНЕЗА У МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ</b>	179



Аубакирова К.П., Гриценко Д.А., Байжуманова С.С., Дерябина Н.Д. <b>ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИКОПРОИЗРАСТАЮЩЕГО ВИНОГРАДА В КАЗАХСТАНЕ</b>	179
Ахметжан С.Т., Шакен Г.Б. <b>ПАЙДАЛАНУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН ПЕСТИЦИДТЕР САҚТАЛАТЫН ЕСКІ ҚОЙМАЛАР МАҒАЙЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ІРІ ҚАРА МАЛДАРДЫ ЦИТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ</b>	180
Әбдіхалық Ә. С., Чудинов В.А., Серета Г.А., Тохетова Л.А., <b>ИЗМЕНЧИВОСТЬ АДАПТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ КАРТИРУЮЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ АВАЛОН X КАДЕНЗА В УСЛОВИЯХ КАЗАХСТАНА</b>	181
Әміржан А.А., Хамдиева О.Х. <b>ӨКПЕ ОБЫРЫНА ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРДАҒЫ NRAS ГЕНІНДЕГІ ГЕНЕТИКАЛЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРДЫ АНЫҚТАУ</b>	182
Баймухаметова А.М., Қалкожаева М.Қ., Онгарбаева Н.С., Кливлеева Н.Г. <b>ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ГРИППУ В 2018-2019 ГГ. В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА</b>	183
Бахтамбаева М.К., Сметенов И.Т., Тайпакова С.М. <b>ПРОИЗВОДСТВО ЭТАНОЛА РЕКОМБИНАНТНЫМ ШТАММОМ ДРОЖЖЕЙ SACCHAROMYCES CEREVISIAE ИЗ АВИЦЕЛ И СОЛОМЫ</b>	184
Бахытжан Алжанұлы <b>ДИАБЕТКЕ ҚАРСЫ ТЕРАПИЯ АЯСЫНДА АДАМНЫҢ КЕЗДЕЙСОҚ КЛЕТКАЛАРЫН ИНСУЛИН СИНТЕЗДЕУШІ В-КЛЕТКАЛАРҒА ДЕЙІН ИНЖЕНЕРЛЕУ</b>	184
Бекимбек А.Т., Мұхамедиярова С.Қ., Коккузова У.Н. <b>ГЕМОСТАЗ ЖҮЙЕСІНІҢ ПОЛИМОРФТЫ ГЕНДЕРІНІҢ ҮЙЛЕСІМДЕРІНІҢ ЖҮКТІЛІКТІ АЯҒЫНА ДЕЙІН КӨТЕРМЕУ ЖАҒДАЙЫМЕН АССОЦИАЦИЯСЫ</b>	185
Бекқұлова А.Е. <b>АТЫРАУ ОБЛЫСЫ ТОПЫРАҒЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ</b>	186
Бекқұлова А.Е. <b>ҚАЛДЫҚ СУДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ</b>	187
Бекмагамбетова Н.Т., Ловинская А.В. <b>ДӘРЛІК ӨСІМДІКТЕР SALVIA OFFICINALIS ЖӘНЕ ORIGANUM VULGARE (LAMIACEAE ТҰҚЫМДАСТЫҒЫ) ТҮНБАЛАРЫНЫҢ ГЕНПРОТЕКТОРЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	188
Ғани Айгерім <b>ТРИТИКУМ ТИМОФЕЕВИИ ТҮРІНІҢ ЖҰМСАҚ БИДАЙМЕН БУДАНДАРЫ</b>	188
Джакабаев А.А. <b>КАРИОТИПТЕГІ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЕРЛЕРДІҢ СПЕРМАТОГРАФИЯ КӨРЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	189
Досжанова Б.Н., Затыбеков А.К., Дидоренко С.В., Туруспеков Е.К. <b>ИЗУЧЕНИЕ КОЛЛЕКЦИИ СОИ КАЗАХСТАНСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА</b>	190
Ерғали Қанағат <b>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚУЫҚАЛДЫ БЕЗІ ІСІГІМЕН АУЫРАТЫН АДАМДАР BRCA1 (5382INSC), BCRA1 (185DELAG) ЖӘНЕ BRCA2 (6174DELT) ГЕНДЕРІНІҢ ПОЛИМОРФИЗІМІН ЗЕРТТЕУ</b>	191
Жумалиева Г.Т. <b>ЖҰМСАҚ БИДАЙДАН ФЕНОТИПТІК МАРКЕРЛЕНГЕН ИЗОГЕНДІ ЛИНИЯЛАРДЫ АЛУ ЖОЛЫ</b>	192
Жунусова А.С., Есимсейт Д.Т., Абделиев Б.З. <b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ВОДНЫХ СИСТЕМ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ ГОРОДА АЛМАТЫ НА КОНТАМИНИРОВАННОСТЬ LEGIONELLA PNEUMOPHILA</b>	192
Закирова Э. Г. <b>АДАПТАЦИЯ СИСТЕМЫ CRISPR/CAS9 ДЛЯ НАПРАВЛЕННОЙ ЭЛИМИНАЦИИ МТДНК С МУТАЦИЯМИ</b>	193
Зуева Н.П. <b>ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОТОКСИЧЕСКОЙ И ФИТОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ ОЗЕРА ЕСИК</b>	194
Кадькенова Ж. М. <b>ИНТРОГРЕССИВТІ БИДАЙ ҮЛГІЛЕРІНІҢ САРЫ ТАТ АУРУЫНА ТӨЗІМДІЛІГІНІҢ ГЕНЕТИКАСЫ</b>	195
Касымбеков Е.Т., Сулейменова С.А., Кыдырманов А.И., Карамендин К.О. <b>ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЙ И СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗА ЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВИРУСА ГРИППА А СРЕДИ КАСПИЙСКИХ ТЮЛЕНЕЙ (2007-2017 ГГ.).</b>	195

Касымбеков Е.Т., Сейдалина А.Б., Карамендин К.О., Саятов М.Х. <b>ИЗОЛЯЦИЯ НОВОГО ПТИЧЕГО ПАРАМИКСОВИРУСА-13 В КАЗАХСТАНЕ</b>	196
Керімбек Н.М., Каражанова А.Б. <b>ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННЫХ СВОЙСТВ ВОДЫ ИЗ РЕК УЛКЕН АЛМАТЫ И ЕСЕНТАЙ МЕТОДОМ ЩЕЛОЧНОГО ГЕЛЬ-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА</b>	197
Ким А. В., Семёнова Н. Ю., Бегимбаева А. А., Сарсенбаева Ж. К. <b>ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУПРУЖЕСКИХ ПАР ПРИ ВТОРИЧНОМ БЕСПЛОДИИ</b>	198
Қалиолданова Т. Б. <b>ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ К БУРОЙ РЖАВЧИНЕ (<i>P.RECONDITA TRITICI</i>) ОБРАЗЦОВ МИРОВОЙ КОЛЛЕКЦИИ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ</b>	199
Мелисбек А.М. <b>БЕДЕУЛІКТІҢ СЕБЕБІНЕ ТӘУЕЛДІ ӘЙЕЛДЕРДІҢ КАРИОТИНДЕГІ ЖИИ КЕЗДЕСЕТІН ПАТОЛОГИЯЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ</b>	199
Молдабекова А., Токубаева А. <b>ИНТРОГРЕССИВТІ ЛИНИЯЛАРДЫҢ ҚОҢЫР ТАТ АУРУЫНА ТӨЗІМДІЛІГІНЕ ГЕНЕТИКАЛЫҚ ТАЛДАУ</b>	200
Мусабаев Р.У. <b>ЭНХАНСЕРЫ ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ ТРАНСЛЯЦИИ В УСЛОВИЯХ ТЕМПЕРАТУРНОГО СТРЕССА</b>	201
Мусабаева Г.К., Алдабергенов Ж.М. <b>ПАЙДАЛАНУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН ПЕСТИЦИД ҚАЛДЫҚТАРЫНЫҢ ҚОЙЛАРҒА ЦИТОГЕНЕТИКАЛЫҚ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	201
Мусралина Л.З., Нұржібек, Жүнісова Г.С., Хусаинова Э.М. <b>МИКРОАҒЗАЛАРДЫ ЗЕРТТЕУДЕ ПАЛЕОГЕНЕТИКАНЫҢ МҮМКІНШІЛІКТЕРІ</b>	202
Мусралина Л.З., Жүнісова Г.С., Хусаинова Э.М., Жансүгірова Л.Б. <b>ЕЖЕЛГІ ДНҚ ЗЕРТТЕУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	203
Мұхамедиярова С.К., Бекимбек А.Т., Коккузова У.Н. <b>ФОЛАТ ЦИКЛІ ЖҮЙЕСІНІҢ ГЕНДЕР ПОЛИМОРФИЗМІНІҢ ҮЙЛЕСІМ НҮСҚАЛАРЫНЫҢ ЖҮКТІЛІКТІ АЯҒЫНА ДЕЙІН КӨТЕРМЕУ ЖАҒДАЙЫМЕН АССОЦИАЦИЯСЫ</b>	204
Мынбаева Д.О. <b>ЖҰМСАҚ БИДАЙДЫҢ (<i>TRITICUM AESTIVUM L.</i>) ҚОҢЫР ТАТҚА ТӨЗІМДІЛІГІНЕ МОЛЕКУЛАЛЫҚ – БИОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ</b>	205
Нарынбай А.С. <b>КАПУСТИН ЯР ПОЛИГОНЫНЫҢ ЛАСТАНҒАН АЙМАҚТАРЫНЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТА КОМПОНЕНТТЕРІНДЕГІ АУЫР МЕТАЛДАРДЫҢ МӨЛШЕРІ</b>	205
Олжабаева Ж.Б. <b>ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА</b>	206
Омирбек Н.А., Черикбаева К.Ш., Иксан О.А., Жунусова Г.С. <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАПЛОГРУПП-СПЕЦИФИЧНЫХ SNP-МАРКЕРОВ Y-ХРОМОСОМ КАЗАХОВ</b>	207
С.М.Бармак, А.А.Серикбай <b>ВЫЯВЛЕНИЕ БАКТЕРИИ САЛЬМОНЕЛЛА В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ МЕТОДОМ ПЦР</b>	208
Сағымбай А.Б., Тлеумбетова Н.Ж., Джусупова Д.Б. <b>ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПРОТИВОВИРУСНЫМ ПРЕПАРАТАМ ШТАММОВ ВИРУСОВ ГРИППА А, ВЫДЕЛЕННЫХ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2017 – 2018 ГГ. НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</b>	208
Сарыбай Н., Токубаева А.А. <b>ЖҰМСАҚ БИДАЙДЫҢ САРЫ ТАТ (<i>Puccinia Westend. striiformis f. Sp. tritici Eriks.</i>) АУРУЫНА ТӨЗІМДІЛІГІНЕ МОНОСОМАЛЫҚ ТАЛДАУ</b>	209
Сейдалина А.Б., Хан Е.Я., Карамендин К.О., Кыдырманов А.И. <b>СЛУЧАЙ РЕИЗОЛЯЦИИ НОВОГО СЕРОТИПА ПАРАМИКСОВИРУСОВ-16 В КАЗАХСТАНЕ</b>	210
Сейдалы Ж., Токубаева А.А. <b>ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖҰМСАҚ БИДАЙ КОЛЛЕКЦИЯЛАРЫНЫҢ ҚОҢЫР ТАТ АУРУЫНА (<i>PUCCIANA RECONDITA</i>) ТӨЗІМДІ ГЕНДЕРІН МОЛЕКУЛАЛЫҚ МАРКЕРЛЕУ</b>	211
Семёнова Н. Ю., Ким А. В., Сарсенбаева Ж. К., Бегимбаева А. А. <b>ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУПРУЖЕСКИХ ПАР ПРИ ПЕРВИЧНОМ БЕСПЛОДИИ</b>	211

Сәрсенбек Б.Н., Беркімбаев Х.Ә. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ГЛЮТИНОЗДЫ КҮРШ СЕЛЕКЦИЯСЫ	212
Тәжібек Т.Е. БЕДЕУЛІКТІҢ СЕБЕБІНЕ ТӘУЕЛДІ ЕРЛЕРДІҢ КАРИОТИНДЕГІ ЖИИ КЕЗДЕСЕТІН ПАТОЛОГИЯЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ	213
Тілеулес Ж.Б., Баратжанова Г.С., Мурзатаева С.С., Хамдиева О.Х. ДРАВЕ СИНДРОМЫ КЕЗІНДЕГІ НАТРИЙ КАНАЛЫНЫҢ - <i>SCN1A DE NOVO</i> МУТАЦИЯСЫ	214
Тлеубергенова М.Ж., Нукетай А.Б., Исмагулова Д.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ РАДОНА И ЕГО ИЗОТОПОВ В КРАТКОСРОЧНЫХ БИОТЕСТАХ	214
Тлеумбетова Н.Ж., Сағымбай А.Б. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ШТАММОВ ВИРУСА ГРИППА В, ВЫДЕЛЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2017–2018 г.г.	215
Тоқанова А. М. КАРТОП МИНИТҮЙНЕКТЕРІНІҢ ӨНІМДІЛІК ДЕҢГЕЙІН ЗЕРТТЕУ	216
Фатхудинова Е. Р. ИЗУЧЕНИЕ ФИТО- И ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНЫХ ПРОБ РЕКИ ТУРГЕН	217
Хаметова А.Ж. ИЗУЧЕНИЕ ФИТОТОКСИЧНОСТИ И ЦИТОТОКСИЧНОСТИ ВОДЫ РЕКИ ЕСИК	217
Хан Е.Я., Касымбеков Е.Т., Жуматов К.Х., Кыдырманов А.И. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСА ГРИППА А/НЗ В ПОПУЛЯЦИЯХ ДИКИХ ПТИЦ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА В 2004-2017 ГГ.	218
Черикбаева К., Кузовлева Е.Б., Нұржібек, Гаршин А., Ү-ХРОМОСОМА ГАПЛОТИПТАРЫНЫҢ ҚАЗАҚ ҰЛТЫНДА ТАРАЛУЫ	219
Шамшадин Д. ТОПЫРАҚТЫҢ ФИТОУЫТТЫЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ БОЙЫНША ӨСІМДІК ЖАҒДАЙЫНА МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ ӨСЕРІН БАҒАЛАУ	220
Шайқосова Орынай Нұрғисақызы ӨНДЕЛЕТІН МҰНАЙ- ГАЗ ГЛЕСПЕЛІ ЗИЯНДЫ ЗАТТАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ЛАСТАУ ЖАҒДАЙЫН БАҚЫЛАУ	221
Шынғысқызы Н. КӨКӨНІСТІК ҮРМЕБҰРШАҚ СОРТ ҮЛГІЛЕРІН БИОХИМИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ	221
Aigali N.A. THE PRODUCTION OF HUMIC SUBSTANCES THROUGH BROWN COAL SOLUBILIZING BACTERIA	222
Aitynova A.E. STUDY OF IODINE COORDINATED COMPOUND CYTOGENETIC EFFECT ON BUCCAL EPITHELIUM CELLS OF RABBITS	223
Baltabay A.N. STUDY OF LIMONIUMLEPTOPHYLLUM EXTRACTS ACTION ON MITOTIC ACTIVITY OF ROOT MERISTEM CELLS OF ALLIUM CEPA	224
Botantay A.K. STUDY OF THE INFLUENCE OF IODINE COORDINATION COMPOUND ON LIPID PEROXIDATION FACILITATED BY MALONIC DIALDEHYDE ESTIMATION	224
Dilyara Gritsenko, Nina Deryabina, Karlygash Aubakirova, Saule Baizhumanova EXPRESSION OF AVIAN INFLUENZA MATRIX PROTEIN IN BACTERIAL CELLS	225
Kuanysh B.S. THE CYTOGENETICAL EVALUATION OF CHEMICAL POLLUTION (HEAVY METALS) EFFECTS ON EXPERIMENTAL ANIMALS	226
Mukhambetiyar K. T. THE STUDY OF MUTAGENIC ACTIVITY OF <i>ORIGANUM VULGARE</i>	226
Nurmustafina A.Zh. PESTICIDES EFFECT ON ANIMAL CELLS	227
Samet R.S., Zhaksybayeva A.S. METAGENOMIC ANALYSIS OF DESULFURIZING BACTERIA IN COAL SAMPLES FROM KAZAKHSTAN COAL DEPOSITS	228
Sissenova A.M. EVALUATION OF CYTOGENETICAL ACTIVITY OF OIL POLLUTION BY CHRONIC TREATMENT OF RATS	229

Skvortsova L. A., Perfelueva A. V., Khussainova E. M. ASSOCIATION OF POLYMORPHISMS IN ANTIOXIDANT PROTECTION GENES WITH THE RISK OF ISCHEMIC HEART DISEASE DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN POPULATION	229
Sh.N. Anuarbek, Y.K. Turuspekov EVALUATION OF GRAIN YIELD COMPONENTS AND PHENOLOGY OF TETRAPLOID WHEAT WORLD COLLECTION UNDER RAIN-FED CONDITIONS OF ALMATY REGION	230
Tursynbayev R.U., Aidarkhan D.K. AEROBIC BIOPROCESSING OF LIGNITE	231
Yergozova D.M. STUDY OF THE ACTIVITY OF NATURAL KILLER CELLS USING ELISA IFN-G ENZYME IMMUNOASSAY	232
Zhonderbek Zh.A., Kuanbay A.K., S.M Taipakova CLONING cDNA GENE POLY(ADP-ribose) POLYMERASE 3 ARABIDOPSIS THALIANA IN E.COLI	232
<b>СЕКЦИЯ 4</b>	234
Абай Г.Қ., Жонысова М.У. ТАБИҒИ СҮТ ӨНІМДЕРІНЕН СҮТҚЫШҚЫЛДЫ БАКТЕРИЯЛАРДЫ БӨЛІП АЛУ	235
Абекова А.О., Кенжебекова Р.Т. СКРИНИНГ АКТИВНОСТИ НОВЫХ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИОДА В ОТНОШЕНИИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЙ	236
Абилхадиров А.С., Абитаева Г.К., Бисенова Г. Н., Сармурзина З. С.ОПТИМИЗАЦИЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ LACTOBACILLUS FERMENTUM 9LB	236
Абу Н.Б. ТАУ- САҒЫЗ ӨСІМДІГІНІҢ (SCORZONERA TAU-SAGYZ) ТҰҚЫМДАРЫНЫҢ ӨНГІШТІГІН ЖӘНЕ ӨСУІН АРТТЫРУ ТӘСІЛДЕРІ	237
Айтжанова А.А. CANDIDA ТУЫСЫНЫҢ ШАРТТЫ-ПАТОГЕНДІ АШЫТҚЫЛАРЫНА ҚАТЫСТЫ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРҒА ҚАРСЫ БЕЛСЕНДІЛІККЕ ИЕ ҚЫМЫЗ МИКРООРГАНИЗМДЕРІН БӨЛІП АЛУ	238
Акильбекова А.И., Фалеев Е.Г., Мырзагалиев Ж.Ж., Сагит И.Н., Каналбек Г.К. ПЕРСПЕКТИВА ЭКОЛОГИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СОИ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ВЕРМИГУМУСА	239
Амандосова Д. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МИРНК С РНК ГЕНОМА ВИРУСА ГЕПАТИТА С.	240
Амитова Н.Ж., Утегенова З ШАЛҚАР АУДАНЫНЫҢ СУ МЕН ТОПЫРАҒЫНДА КЕЗДЕСЕТІН БАЛДЫРЛАР ТҮРЛЕРІ	241
Әбдразақ А.Н., Байсүгір Э.Т., Нармуратова Ж.Б. ҚАЛПЫНА КЕЛТІРІЛГЕН ҚҰРҒАҚ СҮТТІҢ ФИЗИКО - ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ	241
Әбділдаева А.М. БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ҚОСПАЛАРМЕН БАЙЫТЫЛҒАН СҮТҚЫШҚЫЛДЫ ӨНІМДЕРДІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАМАҚТАНУДАҒЫ РӨЛІ	242
Әлімбаева А.Б. ПРОБЛЕМА АЛЬБИНИЗМА В АНДРОГЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	243
Байжуманова С.С., Аубакирова К.П., Гриценко Д.А., Дерябина Н.Д. ЖАБАЙЫ ӨСЕТІН АЛМА ТҮРЛЕРІН ІN VITRO КУЛТУРАСЫНА ЕНГІЗУ	244
Байсерік А. С. ЖАЗДЫҚ БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ ТАТ АУРУЛАРЫНА ТӨЗІМДІЛІГІН АЙҚЫНДАУ	245
Байсүгір Э.Т., Нармуратова Ж.Б., Әбдразақ А.Н. СҮТ ФАЛЬСИФИКАЦИЯСЫН АНЫҚТАУ	245
Бауенова М.Ө., Курганбаева Н.Н., Серикмуратова А.А., Манарбекқызы Ж. КӨЛСАЙ КӨЛДЕРІНІҢ АЛЬГОФЛОРАСЫ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ	246
Бауенова М.Ө., Курганбаева Н.Н., Серикмуратова А.А., Манарбекқызы Ж. ЖОҒАРЫ САТЫЛЫ СУ ӨСІМДІКТЕРІ ЖӘНЕ МИКРОБАЛДЫРЛАР КОНСОРЦИУМЫ НЕГІЗІНДЕ ӘР ТҮРЛІ ЛАСТАНҒАН ҚАЛДЫҚ СУЛАРДЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ	247

<b>ТАЗАЛАУ</b>	
Бекбосын А.М., Байдильдаева О.Е., Мәлік А.М. ПЕСТИЦИДТЕРГЕ ТӨЗІМДІ МИКРООРГАНИЗМ ШТАМДАРЫНЫҢ ДЕСТРУКТИВТІ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	248
Бектемір Ж.А. IN VITRO – ЖАҒДАЙЫНДА СТЕВИЯНЫ ТАМЫРЛАНДЫРУ ӘДІСТЕРІ	249
Бердыгулова Ж.А., ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЛИСТЕРИОЗОВ	250
Данаева Г.К., Утегенова Г.А. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ФОРМ ОРЕХА ГРЕЦКОГО	251
Дерипаскина Е.А., Кучербаева М.М., Омиров Е.Е. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ КОЗЬЕГО И КОЗЬЕГО МОЛОКА	251
Джунусова Д., Қосылғанова А., Шарипбаева Г., Гадаборшева А. ҚАЗАҚСТАН ТОПЫРАҚТАРЫНАН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН АКТИНОМИЦЕТТЕРДІҢ ФЕРМЕНТАТИВТІК БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ	252
Досмағамбетова Қ.Ж. СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ БАКТЕРИЯЛАРЫН ӨНЕРКӘСПТІК БИОТЕХНОЛОГИЯДА ПАЙДАЛАНУ	253
Ділдабекова А.Е., Аралбаева М.М. ОРМАН ЖАҒАҒЫНЫҢ <i>CORYLUS AVELLANA L.</i> ТАБИҒИ ПОПУЛЯЦИЯСЫН БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН САҚТАУ	254
Ескараева А. А., Сармурзина З. С. КОЛЛЕКЦИОННЫЕ КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ	255
Ескуат М.Қ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ АНДРОГЕНЕЗА ТРИТИКАЛЕ	255
Жуман А.А., Рахымжанова Б.Е. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ПЕСТИЦИДТЕРМЕН ЛАСТАНҒАН ҚОРШАҒАН ОРТА ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ МИКРОБТЫҚ АЛУАНТҮРЛІГІН ЗЕРТТЕУ	256
Игілік А.Н. ИММУНОБИОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРДІҢ НЕГІЗІНДЕ КҮЗДІК БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ ТАТ АУРУЛАРЫНА ТӨЗІМДІЛІГІН АЙҚЫНДАУ	257
Каренеева Ж. А., Бауенова М.Ө. ЖАСЫЛ МИКРОБАЛДЫР <i>CHLAMYDOMONAS REINHARDTII</i> -ДІҢ ПИГМЕНТТІ МУТАНТТЫ ШТАМДАРЫН АЛУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ	258
Кенесбеков Р.М. ТОТЫҚҚАН ҚОҢЫР КӨМІР ЖӘНЕ МИКРОБТЫҚ ҚАУЫМДАСТЫҚ НЕГІЗІНДЕ КОНСОРЦИУМ ҚҰРАСТЫРУ	259
Кучербаева М.М., Дерипаскина Е.А., Омиров Е.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЗЬЕГО МОЛОКА В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ	260
Кылышева М.Б., Кожели Н., Жеткер А., Қалиақ Г. М. ЦИАНОБАКТЕРИЯ СПИРУЛИНАНЫҢ ӨСУ ОРТАСЫН МОДИФИКАЦИЯЛАУ МҮМКІНШІЛІКТЕРІ	260
Қалиақ Г. М., Кылышева М.Б., Кожели Н., Жеткер А. ЦИАНОБАКТЕРИЯЛАРДЫҢ ТАБИҒАТТАҒЫ АЛАТЫН ОРНЫ	261
Қашқылдықов Қ.Б. СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ БАКТЕРИЯЛАРЫН ПРАКТИКАДА ҚОЛДАНУ.	262
Любко С.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ HER2-СТАТУСА В РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ FISH МЕТОДА	263
Машжан А.С., Токтырова Д.С. ЖАРКЕНТ ЫСТЫҚ ГЕОТЕРМАЛДЫ КӨЗІНЕН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН ТЕРМОФИЛДІ БАКТЕРИЯЛАРДЫҢ КӨМЕГІМЕН БИОГАЗ ШЫҒЫМЫН АРТТЫРУ	263
Мәлік А.М., Бекбосын А.М., Байдильдаева О.Е. ТҰРАҚТЫ ОРГАНИКАЛЫҚ ЛАСТАҒЫШТАРМЕН ЛАСТАНҒАН ҚОРШАҒАН ОРТА ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ МИКРОБТЫҚ АЛУАНТҮРЛІГІН ЗЕРТТЕУ	264
Мукушкина Д.Д. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА.	265

Мусиров Б.Н., Мәлік А.М. <b>МИКРООРГАНИЗМДЕРДІ ОРГАНИКАЛЫҚ СУБСТРАТТАРҒА ИММОБИЛИЗДЕУДІҢ МАҢЫЗЫ</b>	266
Муталханов М.С., Сисемали К.Р., Белғожаев Е.М <b>ҚАРАТАУДА ӨСЕТІН ТАУ-САҒЫЗ ҮЛГІЛЕРІНЕ (<i>SCORZONERA TAU-SAGHYZ LIPSCH. ET G.G. BOSSE</i>) ФОТОСИНТЕТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПИГМЕНТТІК ЗЕРТТЕУЛЕР ЖҮРГІЗУ</b>	267
Мырзабекова М.О. <b>ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЯЗЫВАНИЯ MIRNA С ГЕНАМИ ТРАНСКРИПЦИОННЫХ ФАКТОРОВ СЕМЕЙСТВА MYB <i>BOS TAURUS, EQUUS CABALLUS, OVIS ARIES</i></b>	267
Нармуратова Ж.Б., Серікбай Р., Байсүгір Э.Т., Әбдразақ А.Н. <b>БИЕ СҮТІНДЕГІ САРЫСУ БЕЛОГЫ АЛЬФА-ЛАКТАЛЬБУМИН АҚУЫЗЫН ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ</b>	268
Нусупов А.А. <b>ВЕРМИКУЛЬТИВИРОВАНИЕ</b>	269
Орманова Л.Р. Мәлік А.М. <b>АШЫТҚЫ DAҚЫЛДАРЫНЫҢ ТАБИҒИ СУБСТРАТТАРДА ӨСУ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ</b>	270
Өтегенова З.Б. <b>КАСПИЙ ЖАҒАЛАУЫНЫҢ АЛЬГОФЛОРАСЫ</b>	271
Сабурова А. <b>ИЗУЧЕНИЕ ДЕСТРУКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ШТАММОВ УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМОВ</b>	272
Сағындықова Ф.А., Нурманов М.М. <b>КРИОНСЕРВАЦИЯ (КРИОТЕРАПИЯ) <i>IN VITRO</i> ПОБЕГОВ ЯБЛОНИ, ПОРАЖЕННЫХ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОЗДОРОВЛЕННЫХ САЖЕНЦЕВ</b>	272
Сантай Б.Ә., Рымханова Н.Қ. <b>ТЕРЕК БУДАНДАРЫНЫҢ <i>IN VITRO</i> КУЛЬТУРАСЫНА ЕНГІЗУ ЖАҒДАЙЛАРЫН ОҢТАЙЛАНДЫРУ</b>	273
Селмұхан А.А. <b>ӘР ТҮРЛІ АНТИБАКТЕРИАЛДЫҚ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ МИКРООРГАНИЗМДЕРГЕ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ</b>	274
Султамбекова Б.К., Тоқтасын А.Е., Бауенова М.Ө. <b><i>ANKISTRODESMUS</i> ЖАСУШАСЫНЫҢ УЛЬТРАҚҰРЫЛЫМЫНА ЖӘНЕ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫНА КАДМИЙДІҢ ӘСЕРІ</b>	275
Талипова А.Б., Құли Ж.Т., Машжан А.С., Усманова А. <b>ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БИОАКТИВНОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ</b>	276
Тапешова Ш. Ж., Магмияев Р. Б., Маханова Г.С. <b>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕФТЕПЛАСТОВЫХ ВОД</b>	276
Тоқтасын А.Е., Султамбекова Б.К., Бауенова М.Ө. <b>АЛАКӨЛ КӨЛІ МИКРОБАЛДЫРЛАРЫНЫҢ НЕГІЗІНДЕГІ БИОИНДИКАЦИЯ</b>	277
Тореханова М.М., Карабекова А. <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ НА МИКРОФЛОРУ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ</b>	278
Туйғунов Д. Н. <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНТЕРОСОРБИРУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН НА ОСНОВЕ РИСОВОЙ ШЕЛУХИ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С НАПРАВЛЕННЫМИ ДЕТОКСИЦИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ.</b>	279
Турганова Р.А. <b>РАЗРАБОТКА СИСТЕМ СТЕРИЛИЗАЦИИ <i>PAWLOWNIA TOMENTOSA</i> ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ <i>IN VITRO</i></b>	280
Тұрсынбек Ф.Б., Қарабаева К.Р. <b>ДИЕТАЛЫҚ ӨНІМДЕРДІҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯСЫ</b>	280
Утеғалиева Р.С., Бөлекбай Н.Б. <b>ТАБИҒИ АНТОЦИАНДЫ БОЯҒЫШТАРДЫ АЛУҒА ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ӘСЕРІ</b>	281
Хасенова А. Б. <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ НАДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ОБЛЕПИХИ И ШИПОВНИКА</b>	282
Шемшеева Ж.Н. <b>БҮРШАҚТЫ ЖӘНЕ ЖЕМШӨПТІК DAҚЫЛДАРЫНЫҢ АУРУЛАРЫН ҚOЗДЫРУШЫ - ТОКСИН ТҮЗУШІ SAҢЫРАУҚҰЛАҚТАРЫНА ҚАРСЫ ШТАМДАР ІРІКТЕП АЛУ</b>	283

Эрметова Р.А. <b>ГЕНЫ И MIRNA, УЧАСТВУЮЩИЕ В РАЗВИТИИ НЕКОТОРЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	283
Aidarkhan D.K., Tursynbayev R.U. <b>BIOCONVERSION OF BROWN COAL</b>	284
Akhmetgalieva A., Omarova G. <b>DETERMINATION OF THE BIOLOGICAL ACTIVITY SUBSTANCES OF EXTRACT OF THE AQUATIC PLANT</b>	285
Akindykova A. <b>STUDY OF METAL IONS CHELATION WITH CAMEL MILK PROTEINS</b>	286
Alimzhan A. M., Mamytova A.R. <b>DESTRUCTIVE ACTIVITY OF HYDROCARBON-OXIDIZING MICROORGANISMS ISOLATED FROM CONTAMINATED SOILS</b>	286
Belkozhayev A.M. <b>THE PREDICTION OF MIRNAS BINDING SITES IN CDS MRNA GENES HAVING TRINUCLEOTIDE REPEATS</b>	287
Can Yang <b>OBTAINING OF HUMIC SUBSTANCES THROUGH LIGNITE BIOSOLUBILIZATION</b>	288
Galizhanova A , Toktakynova M. <b>WAYS OF REPRODUCTION OF THE PLANT PETUNIA IN CONDITIONS OF IN VITRO</b>	289
Balouch H., Bolatkhan K., Kozhan D. <b>A NEXT-GENERATION APPROACH FOR ASSESSMENT OF ECOLOGICAL STATE OF AQUATIC SYSTEMS BASED ON MICROALGAE</b>	289
Kali A. A. <b>A COMPARATIVE STUDY OF THE MICROFLORA OF SHUBAT FROM THE SOUTHERN AND WESTERN REGIONS OF THE KAZAKHSTAN</b>	290
Kim A.S., Akimniyazova A.N. <b>THE CHARACTERISTICS OF MIRNA INTERACTION WITH MRNAS OF GENES INVOLVED IN GASTRIC CARCINOGENESIS</b>	291
Kozhakhmetova M.K. <b>PRODUCTION OF MILK WHEY-BASED FERMENTED PRODUCT BY LACTOBACILLUS SP.</b>	291
Kurmet I. <b>SCREENING OF MICROORGANISMS CAPABLE OF PRODUCING METABOLITES FOR ENHANCED OIL RECOVERY</b>	292
Liu Fei <b>CADMIUM EFFECT ON PHOTOSYNTHETIC PIGMENT CONTENT UNDER DIFFERENT FE-STATUS</b>	293
Mamirova A. A., Nurzhanova A. A. <b>IDENTIFICATION AND ASSESSMENT OF UNUTILIZED AND PROHIBITED TO USE PESTICIDES IN PLANT ORIGINATED FOOD</b>	294
Rakhmetullina A.K. <b>BINDING MIR159, MIR164, AND MIR169 WITH MRNA GENES OF MYB PLANT TRANSCRIPTION FACTORS</b>	295
Ramazanova A. <b>BIOLOGICAL ACTIVE SUBSTANCES IN HIGHER WATER PLANTS</b>	295
Sabitova S.G. <b>STUDY OF THE MICROORGANISM'S METABOLITES FOR MICROBIAL ENHANCED OIL RECOVERY (MEOR)</b>	296
Sagdyeva K. <b>R.IDENTIFICATION OF BACILLUS THURINGIENSIS ISOLATES BY MOLECULAR METHODS</b>	297
Xiaohui Qiao., Tastambek K.T., Malik A.M. Yan Can <b>INVESTIGATING ENRICHMENT OF LIGNITE SOLUBILIZING-BACTERIA SPECIES THROUGH ILLUMINA HIGH THROUGHPUT SEQUENCING TECHNOLOGY</b>	298
Yarong Wang. <b>EVALUATION OF GRAIN PROTEIN CONTENT IN SPRING WHEAT MUTANT LINES</b>	299
Zhaksybayeva A.S., Samet R.S <b>IDENTIFICATION OF MICROBIAL POTENTIAL STRAINS FOR LIGNITE DESULFURIZATION</b>	299
Zhekebatyrova I.E <b>SELECTION OF EFFECTIVE BACTERICIDAL BIO-CORROSION FOR APPLICATION IN INTERTUBE SPACE OF PETROLEUM PIPELINES</b>	300
Zhumabekova Zh.E., Token A.I. <b>MICROBIAL SOLUBILIZATION OF KAZAKHSTANI LIGNITE</b>	300
<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>	302