

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ



Қазақстан 2050



IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір, 2017 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 10-11 сәуір, 2017 жыл



IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-21 апреля 2017 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 10-11 апреля 2017 года



IV INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-21 April, 2017

MATERIALS

of International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 10-11 April, 2017

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

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

IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ
Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір 2017 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 10-11 сәуір 2017 жыл

IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ
ФАРАБИВЕСКИЕ ЧТЕНИЯ
Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір 2017 жыл

МАТЕРИАЛЫ
международной научной конференции
студентов и молодых ученых
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"
Алматы, Казахстан, 10-11 апреля 2017 года

IV INTERNATIONAL
FARABI READINGS
Almaty, Kazakhstan, April 4-21, 2017

MATERIALS
of International Scientific Conference
of Students and Young Scientists
Almaty, Kazakhstan, April 10-11, 2017

Алматы
"Қазақ университеті"
2017

Наиболее чувствительными системами организма являются нервная, иммунная, эндокринная и половая. При многократном воздействии ЭМП на организм наблюдаются патологические отклонения. Например, влияние на нервную систему приводит к стрессам, нарушениям сна, слабости, быстрой утомляемости, раздражительности, ослабления памяти, зрительного утомления и т.д. Нервная система является наиболее чувствительной к влияниям ЭМП на уровне молекул ДНК. Воздействие ЭМП на иммунную систему приводит к нарушениям клеточной популяции лимфоцитов, к изменениям инфекционных процессов и т.д. Характерными нарушениями в половой системе, под влиянием многочасового воздействия ЭМП, являются повреждение плода при беременности, понижение активности гипофиза и другие.

Все эти факторы необходимо избегать при использовании медицинских и бытовых оборудования и аппаратур. В современных медицинских устройствах предусмотрены защитные средства понижающих степень негативных воздействий при их эксплуатациях.

Научный руководитель: проф. Нурмаганбетова М.О.

ӘРТҮРЛІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН БАҒАЛАУ

Даму М.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
mdamu@bk.ru

Әртүрлі жас кезеңдерінде жүрек-қантамыр жүйесі өзіндік ерекшеліктермен айрықшалаанады, ол негізінен онтогенездің әртүрлі сатысындағы зат және энергия алмасуындағы өзгерістерге байланысты. Осыған орай, әртүрлі жастағы балалардың гемодинамикалық көрсеткіштерін бағалау өте маңызды мәселелердің бірі. Бала өз өмірінің әр жас кезеңінде морфологиялық, физиологиялық жағынан әрқашан да өсіп, дамып отырады. Сондықтан даму кезеңдерін бөліп қарастыру өте маңызды. Бала дамуының әр кезеңінің анатомо-физиологиялық ерекшеліктері бала дамуы мен денсаулығы үшін маңызды. Атап айтқанда, балалардың жүрек қантамыр жүйесінің үздіксіз өсуі мен функционалды жетілуі жүреді. Әсіресе 2 және 6 жас аралығында, сонымен қатар жыныстық жетілу кезеңінде қарқынды жүреді.

Әртүрлі жастағы балалардың гемодинамикалық параметрлерін бағалап көру мақсатында 7 және 8, 9 және 11 сыныптың ұл және қыз балаларының жас ерекшеліктеріне сай талдау жасадық.

Зерттеу жұмысына жас шамалары, бойы, салмағы шамалас 30 ұл және 30 қыз бала алынды, Коротков әдісі бойынша қан қысымы және жүрек соғу жиілігі есепке алынып, гемодинамикалық көрсеткіштерін формула бойынша есептеп шығардық.

Зерттеу нәтижесінде 7 және 8 сынып ұл балаларының систолалық қысымы $112 \pm 4,9$ мм с.б, диастолалық қысымы $65,7 \pm 1,3$ мм с.б на тең болды. Жүректің жиырылу жиілігі $73,5 \pm 1,8$ мин/рет болды. Осы сыныптағы қыз балалардың систолалық қысымы $109 \pm 2,1$ мм с.б және диастолалық қысымы $71,3 \pm 2,3$ мм с.б на тең болды. Жүректің жиырылу жиілігі $76,9 \pm 2,4$ мин/рет ке тең болды. Ал, 9 және 11 сыныптың ұл балаларының систолалық қысымы $111,6 \pm 1,4$ мм с.б, диастолалық қысымы $71,8 \pm 3,4$ мм с.б не тең, жүрек жиырылу жиілігі $68,8 \pm 2,4$ мин/рет болды. Осы сыныптағы ұл балаларының систолалық көрсеткіші $119,2 \pm 1,9$ мм с.б тең, диастолалық қысымы $74,1 \pm 2,4$ мм с.б, жүрек жиырылу жиілігі $71,5 \pm 2,5$ мин/рет болды.

Зерттеу жұмысының нәтижесінде әртүрлі жастағы балаларда жүрек қантамыр жүйесінің үздіксіз өсуі мен функционалды жетілуіне байланысты гемодинамикалық көрсеткішінің жас ерекшеліктеріне сай әртүрлі болатындығын, сонымен қатар бұл көрсеткіштер жыныстық ерекшеліктеріне де байланысты ұл және қыз балаларда әртүрлі мәнде болады.

Ғылыми әстеткішісі: б.ғ.к., Басығараев Ж.М.

ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС СРЕДИ У ШКОЛЬНИКОВ

Даулетбай К.Д., Избасаров А.А.

КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова, Казахстан, г.Алматы
adlet_aben@mail.ru

В настоящее время одной из актуальных проблем здоровья школьников является проблема избыточного веса. Некоторые факторы риска избыточного веса являются управляемыми: стрессы, нерациональное питание, низкая физическая активность. Решить любую медицинскую проблему на социальном уровне означает понять характер и природу распространения заболевания в тех или иных группах населения. Определить его связь со множеством физических, химических, биологических, психосоциальных факторов, пути его массовой профилактики. Студенты медицинского университета имени С. Д. Асфендиярова провели исследование у школьников 10 класса города Алматы. Оценка наличия избыточного веса и определения степени ожирения проводится в соответствии с рекомендациями Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ) на основании определения нескольких показателей:

Индекс массы тела (ИМТ или индекс Кетля) рассчитывается по формуле:

$ИМТ = Вес (кг) / Рост (м)^2$. Например: масса тела человека = 80 кг, рост — 1,8 м.

$ИМТ = 80 кг / (1,8 \cdot 1,8) м^2 = 80 кг / 3,24 м^2 = 24,69 кг$.

Индекс массы тела обследованных школьников. Число определений 10 класс. Число учеников - 43.

Норма ИМТ 18,5-23,9. Количество учащихся - 33; 76,5%.

Избыточный вес ИМТ. Количество учащихся - 6; 13,9%.

Ожирение ИМТ 30 и выше. Количество учащихся - 3; 9,3%.

Исходя из результатов исследования, что среди учащихся 10х классов избыточный вес наблюдается у 6 учащихся, что соответствует 13,9%, ожирение у 3 учащихся, что соответствует 9,3% от числа обследованных учащихся, таким образом, проблема избыточного веса среди учеников нашей школы существует и нуждается в профилактических мероприятиях. «Масса тела зависит от образа жизни и питания. Избыточная масса тела поддается коррекции» подтвердилась. Доказана актуальность проблемы лишнего веса среди учеников 10 класса. Причинами избыточного веса являются: избыточное питание и недостаточная двигательная активность. Избыточная масса тела поддается коррекции за счет рационального питания и увеличения двигательной активности.

Научный руководитель магистр естественных наук Ильясова Г.О.

ЖАНУАРЛАРҒА СОРБЕНТТІ ЕНГІЗГІНЕН КЕЙІН ҚАН КЛЕТКАСЫНЫҢ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ

Дәулет Г., Молсадыққызы М., Кенжебек Р.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
daulet.guldana@mail.ru

XXI ғасырда улы заттардың (неорганикалық және органикалық) әсерінен әлемде жүрек-тамыр жүйелерінің аурулары, бауыр, бүйрек және т.б. аурулар кең таралуда. Сонымен қатар, антропогендік факторлардың әсерінен, еңбекке жарамсыздық пен мүгедектіктің туындауының жоғары жиіліктің болуы, әлеуметтік мәні бойынша әлемде алғашқы орындардың бірін алса, бұл көрсеткіштер XXI ғасырда да жалғасын тауып келе жатыр.

Қоршаған ортаны ластаушы химиялық заттардың ішінде адам денсаулығына үлкен қауіп төндіретіндер неорганикалық улы заттармен қатар өндірістік токсиканттар бар екендігі белгілі. Олай болса, бұл жұмыста біз органикалық улы заттармен улану барысында қанның клеткаларының көрсеткіштеріне сорбенттердің әсерін анықтадық.

Зерттеу объектісі ретінде салмағы 220-250г. болатын 55 лабораториялық ақ егеуқұйрықтардың қан клеткасы алынды. Олардан төрт топ құрылды. 1-ші топ (10 егеуқұйрық) – бақылау тобы, 2-ші топ (15 егеуқұйрық) – тәжірибеге 10 күннен кейін алынды, 3-ші топ (15 егеуқұйрық) – тәжірибеге 30 күннен кейін алынды, бұл екі топ егеуқұйрықтарына аптасына үш рет құрсақ ішіне 100 г дене салмағына 0,3 мл-ден төрт хлорлы

көмірсутектің майлы ертіңдісі берілді. 4-ші топ (15 егеуқұйрық), бұл топ егеуқұйрықтарына төрт хлорлы көмірсутекпен бірге қосымша СУМС-1 (1 г/кг) қабылдады.

Зерттеу әдісі ретінде қан клеткаларының морфологиясын: эритроциттер, лейкоциттер мен тромбоциттер мөлшерін анықтау Sysmex KX-21 - гематологиялық анализаторында (Жапония) және қандағы оттегі мөлшері мен рН көрсеткіші және иондардың мөлшері OSMETECH OPTI™ CCA – анализаторларында (АҚШ) анықталды. Қан мен лимфаның физико-химиялық көрсеткіштері анықталды: қан мен лимфа үю уақыты Сухарев әдісімен, олардың тұтқырлығы ВК-4 вискозиметрінде, гематокритті жалпыға танымал әдіспен анықталды.

Алынған нәтижелердің статистикалық өңделді. Математикалық есептеулерден кейін $M \pm m$ мәліметтері берілген топтарды салыстыру кезінде - $*p < 0,05$ жалпыға мәлім Стьюдент пен Фишер критерийлерін пайдаланып, ықтималдық теориясын тексердік. Алынған мәліметтерді Microsoft Excel компьютерлік бағдарламасын пайдаланып статистикалық өңдеп және алынған өзгерістерді - $*p < 0,05$ пен $*p < 0,001$ аралығын сәйкес деп есептедік.

Алынған нәтижелердің негізінде төмендегідей түйіндер жасалды: Егеуқұйрықтар органикалық токсикантармен улану барысында қанның рН көрсеткіші ацидоз бағытына өзгергендігін көрсетеді. Қандағы қан клеткаларының өзгерістерге ұшырағаны бақылау тобымен салыстырғанда алғашқы 10 күндікте эритроциттер 8 %-ға төмендегені, ал 30 күннен кейін 17%-ға артқандығы байқалады, сонымен бірге лейкоциттердің көрсеткіштері алғашқы 10 күндікте 31 %-ға төмендеді, ал 30 күннен кейін 20 %-ға артқандығы байқалады. Бұл мәліметтер қан клеткаларының функциясының төмендегенін көрсетеді.

Энтеросорбенттерді қолдану органикалық улардың лимфадинамика мен лимфа құрамына теріс әсерін біршама төмендетті. Егеуқұйрықтарға сорбент бергеннен кейін қан клеткалары көрсеткіштерінің қалпына келуі, сорбент СУМС-1 сорбциялық қасиетінің жоғары екендігін көрсетеді. Сорбент СУМС-1 өз кезегінде уланудан кейін болған организмде болған өзгерістерді біршама бастапқы қалпына келтіретіндігі анықталды. Бұл жұмыстар әлі де болсада зерттеулерді қажет екендігін көрсетеді.

Ғылыми жетекшілері: аға оқытушы Атанбаева Г.Қ.

ЛАКТАЦИЯ КЕЗЕҢІНДЕГІ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ МЕМБРАНАНЫҢ ТӨЗІМДІЛІГІНЕ АУЫР МЕТАЛДАРДЫҢ ӘСЕРІ

Дігәрбекова Б.Т.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
n_b.2013@mail.ru

Қазіргі таңдағы қоршаған ортаның ластануы адамның табиғатқа ұқыпсыз қарауынан туындайды. Техногендік заттарды туындатушы ол адамның өзі болып табылады. Қоршаған ортаның ластануы мен масштабы күннен күнге өсуде. Биосфераға түскен ксенобионттар әртүрлі антропогенді заттардың қайнар көзі, техногенездің даму барысында жүз мыңнан астам улы заттар адам мен жануар үшін қауіпті болып табылады.

Организмге қорғасын, кадмийдің жекелеген улы әсерлері кеңінен зерттелінген. Соңғы мәліметтер бойынша: жүрек қан тамыр жүйесінің патологиясына, тыныс алу жүйесіне, иммундық және қан жасаушы мүшенің ауруларына, генетикалық ақпараттың бұзылуына, хромосом абберация санының жоғарылауына әкеледі.

Зерттеу нысаны ретінде қорғасын және кадмий тұздарының буаз және сүт түзуші егеуқұйрықтардың эритроциттер мембраналарының тұрақтылығына, эритроциттер мембраналарының өткізгіштігіне және сүт безі микросомаларында липидтердің асқын тотығы өнімдерінің мөлшеріне әсері зерттелді.

Мақсат пен міндеттерге жету үшін тәжірибеде салмақтары 200-250 г болатын 48 зертханалық ұрғашы ақ егеуқұйрықтар алынды. Жануарлар келесі топтарға бөлінді: 1-буаз және лактация кезіндегі бақылау топ егеуқұйрықтары; 2-кадмий хлоридін және қорғасын ацетатын қабылдаған жануарлар тобы; 3-ауыр металдармен қатар витаминдер қабылдаған егеуқұйрықтар тобы. Кадмий хлоридін дене салмағына шаққанда 0,47 мг/100 г және де қорғасын ацетатын дене салмағына шаққанда 2,4 мг/100 г мөлшерде асқазан жолы арқылы бердік. Бақылауға алынған егеуқұйрықтар өздерінің дене салмағынан 0,1мл/100 г масса мөлшеріндегі физиологиялық ерітіндіні қабылдады.

Зерттеу нәтижелері бойынша биологиялық белсенді заттардың әсері сүт түзуші және буаз егеуқұйрықтардың биологиялық мембрананың төзімділік қасиетін айтарлықтай жоғарылатты. Биологиялық белсенді заттарды қолданғаннан кейінгі нәтижелерінде сүт безінің секреторлы клеткадағы тиобарбитур қышқылы белсенді өнімдерінің мөлшері азайды, мембрана төзімділігі тұрақталып, қан құрамындағы каталаза ферменті белсенділігінің Е және С витаминдері мөлшерінің артқанын байқадық. Осының негізінде организм төзімділігін арттыру мақсатында тиімді жолдардың бірі, ол-биологиялық белсенді заттар тобын пайдалану болып табылады.

Ғылыми жетекшілері: б.ғ.к., доцент Кошкымбаев К.С., PhD, Жаманбаева Г.Т.

ШИКІ МҰНАЙДЫҢ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАР ҚАНЫНЫҢ ГЕМОТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ

Ермағамбетова Ж.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
e-zhanar@mail.ru

Мұнай және мұнай өнімдері топырақта, суда, өсімдікте жиналып, қоректік тізбек арқылы жануар және адам организміне түседі, сол арқылы аймақтың экожүйесіне және халық денсаулығына нұқсан келтіреді.

Қазіргі заманда табиғат компоненттерінің толық дерлік өзгеруіне ықпал жасап, негізгі экологиялық проблемаларды туғызып отырған мұнай мен газ өнеркәсіптік кешендері мен елді мекендер. Қоршаған ортаға бүкіл әлемде жыл сайын 3, 0 млрд тоннадан астам өнеркәсіптің қатты қалдығы 1 млрд тоннадай шығып тұрады. Шикі мұнай өзінің табиғатқа әсері жағынан бензинге жақын.

Зерттеу объектісі ретінде 8 айлық, орташа дене салмағы 150-200 г ақ зертханалық егеуқұйрықтар алынды. Мұнаймен уланғаннан кейінгі зертханалық жағдайда қанның жалпы белок мөлшерін, несеп нәр және креатинин, аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспаргатаминотрансфераза (АСТ) мөлшерін «Bio-Lachema-Test» SA, (НП), США анализаторы арқылы салыстырмалы түрде қарастырдық, ал қан плазмасының мөлшерін иммунорадиометриялық әдіс арқылы анықталды. Жүргізілген жұмыстың нәтижесінде экзогенді факторлар мен шикі мұнай өнімдерімен уланған ақ егеуқұйрықтардың биохимиялық көрсеткіштерін 30 күн қайталап бақылап, көрсеткіштерінде ауытқу бар екенін байқадық. Соның нәтижесінде шикі мұнай өнімдері бауыр, бүйрек қызметтерінің бұзылғандығын көрсетеді. Экзогенді факторлар мен шикі мұнаймен қатар нанозентеросорбент «Инго-2» қосып бергенде, энтеросорбенттің бауыр қызметін қалпына келтіретін қорғаныш механизмдерін белсендендіреді, гипо- және диспротеинемия көрінуін бәсеңдетеді, бауырдың гликогенсактаушы қызметін қалпына келтіреді, майлық дистрофияның дамуының алдын алады.

Қорыта келгенде нанозентеросорбенттер жоғары сору сыйымдылық қасиеті бар, асқазан-ішек жолдарында бұзылмайтын және абсорбция (сіңіру), ионалмасу немесе кешенқұрау арқылы эндогенді заттарды медициналық бағытта қолданылатын препараттар. Сонымен қатар энтеросорбентті пайдаланғанда организмнің бағана клеткаларындағы механизмдік қасиеті және қимыл іс – әрекетіне нәтижелі болғанын және бұл ағзалардағы белок синтезінің интенсивтілігін көрсетеді. Энтеросорбенттердегі майдың, көмірсутың, белоктың, зат алмасудағы тұйықтықтардың айналымы дұрыс жүруін байқадық.

Ғылыми жетекші: PhD, аға оқытушы Ыдырыс Ә.

Шаханова Ж.У. Интегрированное выращивание Золотых рыб <i>Carrasius auratus</i> и растительных культур в системе Аквапоника	24
А.Б. Cistanche salsa перспективті дәрілік өсімдігінің фармакогнозиялық белгілері	24
Элбесов Т.А., Джумаханова Г.Б. Новейшие методы выращивания Пеларгоний (<i>Geraniaceae juss</i>)	24

СЕКЦИЯ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ, ФИЗИОЛОГИИ И БИОМЕДИЦИНЫ

Абдолла Н., Перфильева Ю.В., Глеулиева Р., Остапчук Е.О., Красноштанов В.К. Тышқандардағы супрессорлық потенциялы бар мейлоидтық супрессорлық жасушалардың адыоант артрит және жарықтық стресс кездеріндегі көбеюі	26
✓ Абдрахманова Д.Қ., Оралханова М.А. In vivo жағдайында көмірсу алмасуына лигнин негізіндегі сорбенттердің сору қасиеттерін зерттеу	26
Абесова Д. Гриценко А. Биофизика слуха	26
Абилхамит А.А. Студенттердің кардиореспираторлық жүйесінің бейімделу мүмкіншіліктерін зерттеу	27
Айтбеков Р.Н. Анализ состояния тревожности у иностранных студентов КазНУ имени аль-Фараби	27
Алиясқарова Ү.С. Кадмийдің егеуқұйрықтар қанының биохимиялық және гематологиялық көрсеткіштеріне әсері	27
Алмасбекова А.Ә. Бастауыш сыныптарда оқытылатын дүниетану пәнінің құрылымы	28
Ақылбек А.А. Влияние углеродных энтеросорбентов при острой почечной недостаточности	28
Аманбай Б.Б., Тоқтыбай А.К., Жүмәділла А.И., Алтай М.А. Адамның денсаулық күйін симметриялы орналасқан терідегі биологиялық активті нүктелердің биофизикалық көрсеткіші бойынша анықтау	28
Аманкелді А.У., Султанова Г.Б. Исследование функционального состояния щитовидной железы у женщин с нарушениями репродуктивной функции	29
Асқарбекова К.Б. Гипотиреозға ұшыраған егеуқұйрықтардың биологиялық мембраналарының төзімділігіне «Шоңайна» сығындысының қорғаушы әсерін бағалау	29
Ахметбаева Д. Гипертония ауруын дәрі дәрісіз жолмен емдеу	30
✓ Аязбаева Г., Мұхитқызы Ә., Түсіпжан М. Оқушылардың оқу процесіне бейімделу барысындағы гемодинамикалық көрсеткіштерін зерттеу	30
Әділбек А.Т. Эмоциялық стресс кезінде эритроциттер мембраналарының физиологиялық және биохимиялық қасиеттерін анықтау	30
Байғайыпов Б.Е. Студенттердің вегетативті жүйке жүйесінің тонусын функционалдық және динамикалық зерттеу	31
Батембаева Ғ. Электр тогының ағзаға әсер ету ерекшеліктері	31
Бейбитқызы А. Оценка успеваемости в связи с психоэмоциональным состоянием учащихся	32
Бексейтова К.С., Досымбетова М.И., Амзеева У.М., Аблайханова Н.Т. Эффективность применения ранозаживляющей повязки «ЕМДК ДӨКЕ-1» при лечении ожоговых и механических ран у животных	32
Бердибаева А.П., Жакиянова М.О. Влияние электромагнитного поля на живые организмы	32
Даму М. Әртүрлі жастағы балалардың гемодинамикалық көрсеткіштерін бағалау	33
Даулетбай К.Д., Избасаров А.А. Избыточный вес среди у школьников	33
✓ Дәулет Г., Молсадыққызы М., Кенжебек Р. Жануарларға сорбентті енгізгінен кейін қан клеткасының құрамын анықтау	33
Дігербекова Б.Т. Лактация кезеңіндегі егеуқұйрықтардың биологиялық мембрананың төзімділігіне ауыр металдардың әсері	34
Ермағамбетова Ж. Шикі мұнайдың егеуқұйрықтар қанының гематологиялық көрсеткіштеріне әсері	34
Есетова Г. Алоэ вера өсімдік препаратының адам организміне әсерін зерттеу	35
Есжан Б.Ғ. Сүт безінің әртүрлі патологияларында даназол препаратының әсері мен емдік ерекшеліктері	35
Есжан Б.Ғ. Фиброз-кистозды мастопатияның сипаттамалық ерекшеліктері	35
Есенбекова А.Е., Үсіпбек Б.А. Ауыр метал тұздарының қан көрсеткіштеріне әсері	36
Zhakarov D.M., Kim X.V. IL-2 and IL-12 does not increase cytolytic activity in anergized NK cells	36
Жамбылова А. Гиподинамия ауруының алдын алу	36
Жангореева Ж.Е. Влияние токсикантов на полостный и мембранный гидролиз питательных веществ в желудочно-кишечном тракте лабораторных крыс	37
Zhunosova A.S. Non-thermal plasma treatment of PREC normal and DU145 prostate cancer cell lines	37
Жумагазеева А.Ж., Елемес А.Е. Оптически активные вещества	37
Jumakhanova G.B., Kairat B.K., Sarmoldayeva G.R. The use of histological methods in the study of some of tilapia cultivation on artificial feeds	38
Жомарт А.Р. Студенттердің сыртқы тыныс алуының функционалды жағдайын физиологиялық бағалау	38
Жылқыбаева Ә.Ж. Студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік-теориялық негіздері	38
Запарина О.Г. Влияние фитопрепарата на состояние клеточных мембран при токсическом гепатите	39
Изтилеуова Н.Ж., Ырмытай А.Ж. Постоянный электрический ток и применение в медицине	39
Иманбекова М.К. Разработка нового аптамера для электрохимического обнаружения человеческого интерферона IFN-γ	40
Кадыр С.К. Исследование индекса тревожности у детей подросткового возраста	40
Кашкынова Н.Ж. Мектеп оқулығында материалдың құрылымдық жүйесін орналастырудың маңызы	40
✓ Кенжебек Р., Дәулет Г., Оралханова М., Абдрахманова Д. Жануарлардың қан клеткаларына үш тұздың қосындысының әсерін зерттеу	41
Кереева А.Р. Определение гематологических показателей крови студентов с разным уровнем двигательной активности	41
Киргизбаева А.О. Исследование эффективности применения мультимедиа в учебном процессе	42
Қордашева Т. Спортшылардың функционалдық күйін зерттеу	42
Көшербаева А.Ғ., Молдабаева Ә.Ғ. Буаздық кезеңіндегі жануарлардың биологиялық мембранасының төзімділігі	42
Красилова А.А., Султанова Г.Б. Исследование уровня гонадотропных гормонов у женщин репродуктивного возраста	43
Кудайбергенова А.К. Влияние экзаменационного стресса на психофизиологические показатели здоровья учащихся разных возрастных групп	43
Қайрат Б.Қ., Джумаханова Г.Б. Аквакультура жағдайында жасанды жемдермен қоректендірілген құбылмалы бахта (Oncorhynchus mykiss) бұлшықетінің химиялық құрамын анықтау	43
Қайрат Б.Қ., Жумалиева Г.Т. Құбылмалы бахта (Oncorhynchus mykiss) бауырының биохимиялық күйіне өсіру жағдайлары мен жасанды жемдердің әсері	44
Құрманқажы С. Алматы облысы көксу ауданындағы қант қызылшасы дақылдың аурулары және зияндылығын зерттеу	44
Құрманалиев С.Қ. Студенттердің дене шынықтыру сабағындағы кардиореспираторлық жүйесінің күйі	45
Қожан Д.М. Томенгі сынып оқушыларының зейін қабілетін арттыруда арнайы түзету бағдарламасының тиімділігі	45
Лесбек Л.С. Спортшылардың қан айналу жүрек қан-тамырлары жүйесінің функционалдық ерекшеліктері	45
Лесбекова М.М., Сазанова А.А., Оралканова Ж.О., Намыс С.С. Пиелонефрит ауруына шалдыққан жастардың жүрек қызметінің хроноқұрылымдық көрсеткіштерін зерттеу	46
Малибаева А.Е. Мектептегі биология пәнінен сабақ берудегі жаңа технологиялардың қолдану тиімділігін зерттеу	46
Маликова А.К., Жанетулы С. Люминесценция в биосистеме	46
Матаева К.С. Влияние свинца на биохимические показатели крови животных	47