

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



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

арасындағы ұқсастық пен айырмашылықтар кесте түрінде анық, нақты берілсе, оқушыларға түсінікті болар еді және есте сақтау да оңайға түсер еді. Мектеп оқулығында берілген суреттері түсініксіздеу.

Сонымен қатар, 2-зертханалық жұмыс «Пияз қабықшасының жасушасындағы плазмолиз бен деплазмолиз» деп аталады. Тақырыпта бұл құбылыс туралы ештен берілмеген, ал жұмыстың барысында осы процесі түсіндіруге тырысқан. Дегенмен, бұл құбылысты түсіндіру тақырыптан орын алуы дұрыс болар еді. Мысалы, пияз қабықшасынан жасалған препаратқа 5% тұз ерітіндісін тамызғанда біртіндеп плазмолиз процесі жүзеге асады, бұл процесте плазмолыздің дөңес, ай тәрізді, пішінсіз, бұрыштық, т.б. түрлерін өте анық байқауға болады. Тек сөз жүзінде жазбай процесі сурет арқылы өте түсінікті, анық етіп сипаттауға болар еді.

Алайда авторлардың көпшілігі көрнекілеудің білімдік-танымдық мүмкіндіктерін жете бағаламайды және толық пайдаланбайды. Оқулыққа арналған көрнекілеуді тағдау көбіне кездейсоқ сипат алып жатады. Сондықтан авторлар да, редакторлар да оқулықты көрнекілеуге мұқият мән беріп ізденулері керек. Бұл проблема сондай-ақ әрі қарай теориялық жақтан талдап, зерттеуді де қажет етеді.

Ғылыми жетекшісі: б.г.к, профессор Торманов Н.Т.

ЖАҢУАРЛАРДЫҢ ҚАН КЛЕТКАЛАРЫНА ҮШ ТҰЗДЫҢ ҚОСЫНДЫСЫНЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

Кенжебек Р., Дәулет Г., Оралханова М., Абдрахманова Д.
 Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
madina_jan1992@mail.ru

Ауыр металдардың әсеріне ұшыраған организмнің иммунофизиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, оның себептерін анықтауда нақты зерттеу жұмыстары қолға алынды. Бірақ артық мөлшердегі металдар иондарының жануарлар мен адамдардың иммундық жүйесіне әсері жеткілікті көлемде зерттелмеген. Ауыр металдардың қосындысының артық мөлшердегі әсерінен пайда болған егеуқұйрықтардың қан жасушаларындағы өзгерістерді анықталды. Зерттеу нәтижелеріміз көрсеткендей, ауыр металдар тұздарымен улану кезінде қан клеткаларының зақымдануы және жануарлар организмінде иммунитеттің төмендегені байқалады. Соның нәтижесінде жануарлар организмінде әртүрлі өзгерістер туындайды.

Сонымен мырыш, қорғасын және кадмий иондарының қосындысының РШК 25, 50, 75, 100 есе арттырылған мөлшерінің егеуқұйрықтардың иммундық жүйесінің сандық көрсеткіштеріне әсерін зерттеуде өткір уландыруда егеуқұйрықтар организмдегі ауыр метал тұздарының иммунодепрессивті әсері туралы мәліметтер алынды.

Үш ауыр металдар тұздарының қосындысымен уланған топтағы жануарлар организмдегісінің физиологиялық жағдайларының ауыр формада бұзылуы байқалды. Егеуқұйрықтар тітіркендірулерге, жемге тіптен көңіл аударған жоқ, тері жабындылары өте лас, кейбір жерлерінде жергілікті түксіздену, көздерінің жасурауы, конъюнктивальді қашық пен тістің қызыл иегінің ісінуі, іш өтуімен сипатталды. Үш ауыр металдар тұздарының қосындысымен уланған топтағы жануарларда да жалпы лейкоцитарлық көрсеткіштердің күрт төмендеуі байқалды. Атап айтсақ шеткі қанға жетілмеген полинуклеарлардың шығуы: миелоциттер 7% дейін ($p < 0,05$), метамиелоциттер 6% дейін ($p < 0,05$). Сегмент ядролы нейтрофилдер саны өсті, ал таяқша ядролы нейтрофилдер 5-6 есе өсті. Қалған гранулоцитті лейкоциттер мүлдем болған жоқ, ал агранулоцитті лейкоциттер саны 9% дейін, яғни 4-5 есеге төмендеді.

Үш ауыр металдар тұздарының қосындысымен уланған топтағы жануарларда байқалды: нейтрофилдің саны төмендей бастады, бақылаудың 28-ші күнінде аталған көрсеткіш кадмий тұзымен уландырылғандарда қалыпты жағдаймен салыстырғанда 1,7 есе, ал үш ауыр металдар тұздарының қосындысымен уландырылғандарда 3,8 есеге түсіп кетті.

Уланған жануарларда лимфоцитоз, нейтропения барысында лейкопения байқалды. Лимфоциттер мөлшерінің 2,46 есеге артуы уланған егеуқұйрықтарда болды, жетілмеген лимфоциттер мөлшері 1,5 есеге арты. РШК 100-есе арттырылған мөлшерде үш ауыр металдар тұздарының қосындысымен уландыруда жануарлар организмдегісында қатты улану белгілері байқалып, нәтижесінде бәрі бірден өте тез, бақылаудың 5-6 күндерінде өле бастады. Бірақ, РШК 75-100 есе арттырылған үш ауыр металдар тұздарымен уландырылған жануарлардың барлығының да өлгенін атап айту керек. 100 есе арттырылған РШК-сы жоғарғы деңгейдегі өлімге әкелді, әсіресе үш тұздың қосындысымен уланған жағдайда.

Сонымен қорыта келе егеуқұйрықтар қанына жасалынған лейкограмма, үш тұздың қосындысымен уланған егеуқұйрықтар қанында нейтрофилез және лимфопения барысында лейкопения тіркелді. Нейтрофилдер токсикалық түйіршіктелген және ядросы гиперсегменттелгендігімен сипатталды.

Ғылыми жетекшілері: аға оқытушы Атанбаева Г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Кереева А.Р.
 Жетысуский государственный университет им. И.Жансугурова, Казахстан, г. Талдыкорган
a.i.k.r@mail.ru

Известно, что эффективность получения профессиональных и интеллектуальных знаний в процессе обучения зависит от многих условий, в том числе от функционального состояния организма студентов, их отношения к формированию здорового образа жизни. Воздействие инновационных образовательных нагрузок с высоким уровнем психо-эмоционального и интеллектуального напряжения, интенсификация учебного процесса, нарушение двигательного режима, отрицательно влияют на функциональные возможности организма студентов.

Цель исследования - провести сравнительный анализ гематологических показателей крови студентов с разным уровнем двигательной активности.

Объектом исследований являлись студенты Жетысуского государственного университета им. И.Жансугурова. Исследования проводились на начало и конец семестра.

Характер двигательной активности студентов был изучен методом анкетного опроса с использованием специально разработанной формы: «Анкета для изучения характера двигательной активности у студентов». Определение гематологических показателей были выполнены на гематологическом анализаторе «Sysmex XT-2000».

Результаты изучения характера двигательной активности у студентов, обучающихся в педагогическом университете, свидетельствуют о малоподвижном образе жизни значительной части молодежи. В иерархической структуре двигательной активности студентов было выделено три относительно самостоятельных уровня, отличающихся друг от друга характером двигательных режимов.

Также в результате проведенных исследований установлено, что гематологические показатели у студентов с разным уровнем двигательной активности характеризуются определенными особенностями. При исследовании эритроцитов выявлено умеренное снижение в периферической крови «молодых» эритроцитов и ретикулоцитов в условиях гипокинезии у студентов низкой двигательной активностью, что может быть объяснено как адаптивное торможение эритропоэза. В крови студентов с высокой двигательной активностью существенно больше содержание ретикулоцитов по сравнению с лицами, ведущими малоподвижный образ жизни. У студентов с условно высокой двигательной активностью средний объем одного эритроцита больше по сравнению с эритроцитами крови лиц с меньшей двигательной активностью. Было установлено увеличение количества тромбоцитов в крови у студентов с низким уровнем двигательной активности в сравнении с группой студентов с условно высоким уровнем двигательной активности.

Научный руководитель: к.б.н. Оксикбаев Б.К.

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
Әлебеесов Т.А., Джумаханова Г.Б. Новейшие методы выращивания Пеларгоний (<i>Geraniaceae juss</i>)	24

СЕКЦИЯ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ, ФИЗИОЛОГИИ И БИМЕДИЦИНЫ

Абдолла Н., Перфильева Ю.В., Тлеулиева Р., Остапчук Е.О., Красноштанов В.К. Тышқандардағы супрессорлық потенциалы бар мейлоидтық супрессорлық жасушалардың адьюант 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
Алияскарова Ү.С. Кадмийдің егеуқұйрықтар қанының биохимиялық және гематологиялық көрсеткіштеріне әсері	27
Алмасбекова А.Ә. Бастауыш сыныптарда оқытылатын дүниетану пәнінің құрылымы	28
Акылбек 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 жолымен 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 топусын функционалдық және динамикалық зерттеу	31
Батембаева Г. 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 ДЭКЕ-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. Өртүрлі жастағы балалардың гемодинамикалық көрсеткіштерін бағалау	33
Даулетбай К.Д., Избасаров А.А. Избыточный вес среди у школьников	33
✓ Даулет Г., Молсадыққызы М., Кенжебек Р. Жануарларға сорбентті енгізгеннен кейін қан клеткасының құрамын анықтау	33
Дігәрбекова Б.Т. Лактация кезеңіндегі егеуқұйрықтардың биологиялық мембрананың төзімділігіне ауыр металдардың әсері	34
Ермагамбетова Ж. Шикі мұнайдың егеуқұйрықтар қанының гематологиялық көрсеткіштеріне әсері	34
Есетова Г. Алоэ вера өсімдік препаратының адам организміне әсерін зерттеу	35
Есжан Б.Г. Сүт безінің өртүрлі патологияларында даназол препаратының әсері мен емдік ерекшеліктері	35
Есжан Б.Г. Фиброз-кистозды мастопатияның сипаттамалық ерекшеліктері	35
Есенбекова А.Е., Үсіпбек Б.А. Ауыр метал тұздарының қан көрсеткіштеріне әсері	36
Zhakragov D.M., Kim X.V. IL-2 and IL-12 does not increase cytolytic activity in energized NK cells	36
Жамбылова А. Гиподинамия ауруының алдын алу	36
Жантөреева Ж.Е. Влияние токсикантов на полостный и мембранный гидролиз питательных веществ в желудочно-кишечном тракте лабораторных крыс	37
Zhupussova 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., Ырымтай А.Ж. Постоянный электрический ток и применение в медицине	39
Иманбекова М.К. Разработка нового аптамера для электрохимического обнаружения человеческого интерферона IFN-γ	40
Калдыр 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 тұздық 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 (Onchorhynchus mykiss) бұлшықетінің химиялық құрамын анықтау	43
Қайрат Б.Қ., Жумалиева Г.Т. Құбылмалы бахта (Onchorhynchus 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. Төменгі 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