

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

Антропометриялық өлшем В.В.Бунақтың әдісімен жүргізілді, дене саламағын, бойдың тік тұрғандағы ұзындығын, көкірек клеткасының аумағын, қол саусақтарының бұлшық ет күшін және арқаның иілу, жазылу бұлшық етін өлшеу енгізілді.

Бой ұзындығы, дене саламағы және көкірек клеткасының аумағы көрсеткіштерін Кетле индексі және стения индексі пайдаланып есептедік.

Тыныс алу функциясын спирометрдің көмегімен өкпеңің тіршілік сыйымдылығының көрсеткіштері арқылы бағаладық. Тыныс алу қызметі көрсеткішінің нақты сипаттамасын алу үшін тіршілік индексі пайдаланып есептедік. Жүрек қан-тамырлар жүйесінің жағдайын тыныштық күйде және физикалық жүктеме кезінде жүректің жиырылу жиілігінің көрсеткіші арқылы анықтадық. Артериялық қысымды балаларға арналған манжетка көлемін, кеңдігін ескере отырып, Коротковтың аускультативті әдісін пайдаланып өлшедік.

Алынған нәтижелерді негізге ала отырып келесі қорытынды жасалды:

1. Қалалық балалар мен жасөспірімдер ауылдағы өз қатарластарымен салыстырғанда физикалық даму көрсеткіштері бойынша (бой ұзындығы, дене массасы, қордағы май (резервний), бұлшық ет күші) жоғары. Ауыл балалары мен жасөспірімдерінің қалалық балалар мен жасөспірімдермен салыстырғанда жүрек қан-тамырлар жүйесінің функционалдық мүмкіншіліктері жоғары. Балалар мен жасөспірімдер арасында өмір сүретін жеріне, жынысына, жасына қарамастан торақалды типтегілер жиі кездеседі, дигестивті конституциялы типтегілер саны аз. Астеноидты және бұлшық етті конституциялық типтегілер аралық орын алады.

2. Дигестивті типті өкілдер морфологиялық көрсеткіштері жоғары және кардио-респираторлық жүйелерінің резервтік мүмкіншілігі басқа конституциялық типтегі өкілдермен салыстырғанда төмен. Ауылдық жерде өмір сүретіндер жыныстық жетілудің 1-2 жылға кешігіп келуімен ерекшеленеді. Дигестивті және бұлшық етті типтегі ер және қыз балаларда жыныстық жетілу ерте басталады.

Ғылыми жетекші: б.ғ.к. Джанкулдукова А.Д.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТИ В БИОСИСТЕМАХ

Тураулы А., Ертаева Қ., Ержігіт Г.

КазНМУ имени С.Асфендиярова, Казахстан, г.Алматы

uzamza@mail.ru

Актуальность научного проекта исследование проводимости – это способность проводить возбуждение. Проводимость также обусловлена изменением заряда мембраны при возбуждении. Волна электроотрицательности скользит вдоль мембраны, возникают токи действия между возбужденным и невозбужденным участком мембраны. Электропроводимость является важным фактором жизнеспособности организма.

Цель проекта: Изучение электропроводимости в организме человека.

Задачи проекта:

- 1) Исследовать скорость распространения импульса в биосистемах;
- 2) ЗаклЮчить все исследования в диаграммах и таблицах.

Для исследования я изучил скорость распространения импульса в миокарде, нейрона, мышцах и зрительной системе.

Способы исследования: Были проведены тесты определяющие скорость, а также изучение достижений других ученых.

Сопоставляя данные, полученные при измерении на низких и высоких частотах, пришли к выводу, что:

- 1) Можно вычислить объем и ионную проводимость межклеточных пространств и цитоплазмы клеток, проницаемость мембран для ионов, емкостные характеристики мембраны.
- 2) Вычислить частоты, на которых наблюдается дисперсия, зависят от величины клеток и объема межклеточных пространств.
- 3) Дисперсия электропроводности биологических систем для клеток крови начинается на частотах порядка нескольких десятков килогерц, для мышечной ткани — несколько килогерц, жировой — сотен килогерц.
- 4) При исследовании электрических характеристик плазматических мембран клеток дисперсия обнаруживается на частотах порядка нескольких десятков герц.

Электрические характеристики тканей и органов на низких частотах зависят от неоднородности расположения клеток и межклеточных пространств и соотношения их объемов. Этот факт используется в реографии и реоэнцефалографии при исследовании изменений кровенаполнения ткани и эластических свойств стенок сосудов. Измерение электропроводности на низких частотах позволяет оценить изменения объема межклеточных пространств, в частности при развитии воспаления. Так, на первых стадиях воспалительного процесса структура клеток изменяется незначительно, и импеданс клеток сохраняет свою величину. По мере набухания клеток и уменьшения объема межклеточных пространств происходит увеличение общего сопротивления системы. На более поздних стадиях развития воспаления импеданс системы уменьшается за счет возрастания проницаемости мембран для различных ионов.

Научный руководитель: Магистр педагогических наук Умирбекова З.К.

БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ

Түсіпжан М., Аязбаева Г.

Әл-фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

marzhan.tussipzhan87@mail.ru

Бүгінгі заман – бәсекелестік пен жоғары технологиялардың, ғылым мен білімнің заманы болғандықтан Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев «Қазақстан-2050» стратегиясында «Болашақта өркениетті дамыған елдердің қатарына ену үшін заман талабына сай білім қажет. Оған жеткізетін, терезесін тең ететін – білім» деп айтып өткеніндей, еліміздің білім беру саласындағы қазіргі даму кезеңі оқыту үрдісінің технологияландыру мәселесін басты орынға қойып отыр. Сол себептен де ағарту саласында көптеген жұмыстардың алға қойылып, дамыған мемлекеттердің озық оқыту технологиясын сынақ ретінде енгізіп, оның ерекшеліктері мен танысып көптеген мектептер оны қолданысқа енгізе бастады да өз нәтижесін көрсете бастады.

Осыған орай мектептердегі негізгі пәндердің бірі болған биология пәнінің жаңа технология бойынша жүргізілуін, оқушылардың білім сапасын арттыру мақсатында 6-8 сыныптар аралығындағы оқушылардың білімді игеру деңгейіне талдау жасадық.

Зерттеу жұмысына 6- сыныптан 13, 7- сыныптың 26 оқушысы мен 8- сыныптың 14 оқушысы алынды. Модульдік оқыту технологиясы әдісімен оқушылардың білімді игеру деңгейі оқуды бағалау және оқу үшін бағалау нәтижелері бойынша есепке алынып жиынтық қорытынды бағалауды келтіріп шығардық.

Зерттеу нәтижесі бойынша 6-сыныптарда 4 оқушы «үздік», 5 оқушы «екпінді», 4 оқушы «қанағаттанарлық» болса, 7-сыныптарда 8 оқушы «үздік», 13 оқушы «екпінді», 5 оқушы «қанағаттанарлық» болса, ал 8-сыныптарда 5 оқушы «үздік», 7 оқушы «екпінді», 2 оқушы «қанағаттанарлық» деген бағаны көрсетті.

Зерттеу жұмысының нәтижесінде мектеп оқушыларының биология пәнінен білім сапасын арттыруда жаңа технологияны қолданудың тиімді әдіс екенін олардың жас ерекшелігіне, қызығушылығына байланысты дарынды және талантты балаларды оқытуда қолданылатын әдістердің көмегі зор екені дәлелденді. Яғни, оқушылардың білім алуы барысында бұрынғы дәстүрлі сабақ беру тәсілдерімен салыстырғанда көптеген артықшылықтарға ие екеніне көз жеткізіп, сабақты жүргізу барысында қолдануда тиімді әдіс екенін дәлелдедік.

Ғылыми жетекшісі: б.ғ.к., аға оқытушы Атанбаева Г.Қ

24	Мизамов А. Проблемы онкологии в республике Казахстан	47
24	Мирасбек Е. Исследование дистантных методов мониторинга загрязнения поверхностных вод бассейна р. Иле	47
24	Молдабаева Ә.Ғ., Кошербаева А.Ғ. Шу стресіне ұшыраған буаз егеуқұйрықтардың эритроциттер мембраналарының төзімділігінің өзгеруі	48
	Молдаханов Е.С., Алексюк П.Г., Анаркулова Э.И. Ньюкасл ауруы вирусына қарсы вакцинаның тиімділігіне компоненттік құрамының әсері	48
	Мусабек А. Биомеханика мышцы	49
	Мұхитдинова Г.П., Охас I.M. Студенттердің жүрек-қантамырлар жүйесінің бейімделу потенциалдық деңгейін бағалау	49
26	Мухтарова А. Білім беру үрдісінде зейін қасиеттерін анықтау	49
ерін	Мұхитқызы Ә., Жылқыбаева Ә. Студенттердегі артериальды қысымның тәуліктік динамикасы және оның оқу жылы барысындағы өзгерісін зерттеу	50
26	Мұхитқызы Ә., Аязбаева Г., Сулеев Н. Студенттердегі жүрек жиырылу жиілігінің тәуліктік ұйымдасуы мен олардың оқу жылы барысындағы өзгерісін зерттеу	50
27	Нәдір В.Қ., Сабденалиев М.А. Биологиялық жасушаларды зерттеу әдістері	50
27	Nuerbaheti Houwat, Muhemaiti Yuerlin, Gulishayia Duisanbai. Study on the effect of the kazakh traditional medicine kezimum granules to the immunologic function of cyclophosphamide induced immunosuppressed mice	51
27	Нурмолдин Ш.М., Качиева З.С. Исследование метаболизма плазмы крови при различных заболеваниях	51
28	Нұрлан Ф.Н. Жоғары сынып оқушыларының қан жүйесі туралы білім деңгейін бағалау	52
28	Нұрымова А., Туракова Ж., Рысбекова А. Жастар арасында көз ауруларының таралуы	52
ык	Оралбек А.Н. Физикалық жүктемеге дейінгі және кейінгі адамның кардиореспираторлық жүйесінің тәуліктік биологиялық ырғағының энтропиялық көрсеткіштерін зерттеу	52
ями	Оралханова М.А., Абдрахманова Д.Қ., Кенжебек Р. Жануарлардағы негізгі тамырлардың қанмен қамтамасыз ету деңгейін және қанның ағу жылдамдығын зерттеу	53
ның	Осикбаева С.О. Действие полифенолов на сигнальные клеточные пути опухолевых клеток	53
ерін	Осикбаева С.О. Энергетический метаболизм раковых клеток	53
30	Охас I.M., Мұхитдинова Г.П. Студенттердің респираторлық жүйесінің оқу үдерісіне бейімделу ерекшеліктері	54
30	Umirzakova A.N. The role of Zoos literatures in education for class Arachnida	54
31	Пинский И.В. Связывание miR-494-5p и miR-578 C mRNA генов титина приматов	54
31	Полатбеков А. Влияние адекватности использования ингаляционных препаратов на течение бронхиальной астмы	55
32	Разиева К.Д. Изучение активации NF-KB сигнального пути иммунных клеток координационным соединением йода	55
ки	Сагадиева Б. Исследование блох как переносчиков инфекционных заболеваний	55
32	Садьков М.Ә., Утебаева Г.А. Қансорғыш қосқанатты жәндіктерді (Diptera: Culicidae, Tabanidae, Simuliidae, Ceratopogonidae, Phlebotomidae) ұстау және санақ жүргізу әдістеріне шолу	56
33	Сазанова А.А., Лесбекова М.М., Оралканова Ж.О., Намыс С.С. Оқу процесінде қолданылатын электромагниттік өрістің жақыннан көргіш студенттердің жүрек қызметіне әсерін қолтер әдісі бойынша зерттеу	56
33	Сатыбалдинова А. Гипертонияны гипоксия әдісімен емдеу жолдарын зерттеу	57
34	Сейтниязова А.А. Биологиялық белсенді заттардың эритроциттер мембраналарының төзімділігіне әсерін анықтау	57
34	Serikova G.G. Genetic engineering: using and consequences	57
35	Сулейменова Р.А. Кейс-стади әдісін пайдаланып «Жануартану» пәнін оқытудағы кейбір нәтижелер	58
35	Сырайыл С. Дәрілік өсімдіктер курсынан білім беруде инновациялық әдістің маңызы	58
36	Сябуярар Джунайдулла. Влияние лазерного облучения и действия высокочастотного электромагнитного поля на характер кислотного гемолиза	58
36	Sirajul I. Health care in India	59
te	Татаева С.Т., Холдорова А.К. Сүт түзу кезеңінде стресске ұшыраған егеуқұйрықтардың эритроциттер мембраналарының төзімділігінің өзгеруі	59
37	Ташбаева А.И., Султанова Г.Б. Исследование функционального состояния гипофизарно-тиреоидной системы у новорожденных детей	59
37	Тәңірбергенава Ә.Ө. Адамдардағы жылулық стресс және жылу стресс белоктары	60
al	Tangirbergenova A.O. Heat stress and heat shock proteins in humans	60
38	Темирбекова М.Н. Методика лабораторных занятий на модельном объекте Drosophila melanogaster	61
38	Tegen D.A., Sakenova Zh.E. Features of the thermodynamic calculation of the new isonicotinic hydrazide derivative	61
39	Тлеукабыл М. Оқу үрдісінде оқушылардың функционалдық күйін бағалау	61
39	Токтарова А. Влияние звуковых волн на организм человека	62
40	Тоқтыбай А.К., Аманбай Б.Б., Алтай М.А., Жүмәділла А.И. Студенттердің денсаулық күйін анықтайтын индикатор ретінде терідегі биологиялық активті нүктелердің электрөткізгіштігін қолдану	62
40	Төлеухан А. Жасөспірімдердің морфофункционалдық даму ерекшеліктерін зерттеу	62
41	Турарұлы А., Ертаева Қ., Ержігіт Г. Изучение электропроводимости в биосистемах	63
41	✓ Түсіпжан М., Аязбаева Г. Биология пәнінен оқушылардың білім сапасын арттыруда жана технологияларды қолданудың тиімді әдістері	63
42	Үсенғалиева Н.М. Исследование спирометрических показаний у студентов Акмолинской и Алматинской областей	63
42	Үсіпбек Б.А. Проблема биогенезации воды и здоровье населения республики Казахстан	64
42	Ussipbek B.A., Yessenbek A. The impact of crude oil on hematological parameters of blood of lab rats in the experiment	64
43	Утебаева Г.А. Ырғыз – Торғай мемлекеттік табиғи резерватының шөлді-дала зонасында кездесетін насекомдар	65
43	Шарипбай И. Показатели физического развития студентов КазНУ имени Аль-Фараби занимающихся физической культурой	65

СЕКЦИЯ 3. ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ, МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

44	Абделиев Б., Бидахметова М., Сербаева А.Д. Жаздық жұмсақ бидай сорттарынан алынған мутанттарға генетикалық талдаулар жүргізу	66
44	Abdeshev K.S. Allium-test for Kazakhstan plant extracts	66
44	Abramyuk T.P., Mussa A.M., Khamdiyeva O.Kh. Detection of genetic disorders in the C-kit oncogene in patients with lung cancer in population of Kazakhstan	66
45	Абузарова М.Е. Жұмсақ бидай сорттарының қоңыр тат ауруына төзімділігіне генетикалық бағалау	67
45	Айдарбекова М.Б. Жаңа модельдік объектіні in vitro ортасына енгізу	67
46	Ақын С. Жұмсақ бидай будандарын сандық және сапалық белгілері бойынша селекциялық-генетикалық зерттеу	67
46	Асанова Ж. Г., Жумабеков Е.Ж., Сембеков М.Т., Шаденова Е.А. Қызыл қайыңды микроклонды көбейту әдісінің ерекшеліктері	68
46	Ахтемова Н.Д., Қасымбеков Е.Т., Сулейменова С.А. Молекулярно-генетическая характеристика коронавируса, циркулирующих среди домашних птиц Казахстана	68