

ҚАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖОНЕ ГЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАГЫ ҚАЗАК ҮЛГІТІК УНИВЕРСИТЕТИ

Биология және биотехнология факультеті  
Факультет биологии и биотехнологии  
Faculty of Biology and Biotechnology



III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ  
7-8 сәуір, 2016 Алматы, Қазақстан

Биология ғылымдарының докторы, профессор,  
Жаратылыстану ғылымдары бойынша Қазақстан Үлттых академиясының академигі,  
Жұбанова Ажар Ахметқызының 75 -жылдығына арналған  
«БИОТЕХНОЛОГИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРИ:  
ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕҢ ОНДІРІСКЕ» атты  
Халықаралық ғылыми-практикалық конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ

III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ  
Алматы, Казахстан, 7-8 апреля 2016 года

МАТЕРИАЛЫ  
международной научной конференции  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОТЕХНОЛОГИИ:  
ОТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ К ПРОИЗВОДСТВУ»,  
посвященной 75-летию крупного ученого-микробиолога, академика Казахстанской  
Национальной Академии Естественных Наук,  
доктора биологических наук, профессора Жубановой Ажар Ахметовны

III INTERNATIONAL FARABI READINGS  
Almaty, Kazakhstan, 7-8 April, 2016

MATERIALS  
International scientific and practical conference  
«MODERN PROBLEMS OF BIOTECHNOLOGY:  
FROM THE LABORATORY RESEARCHES TO PRODUCTION»,  
dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of outstanding scientist, microbiologist, academician of Kazakhstan  
National Academy of Natural Sciences,  
doctor of biological sciences, professor Zhubanova Azhar Akhmetovna

Алматы, 2016

Тәжірибес барысында анықталғандай, кірісін сабактарында жалпылама ортақ заңнаның еркін анықтауға жаңуарлардың аймактық яғни жергілікті 2-4 түрден артық емес колдануға болып тұнады. Ол сабакты оқыту барысында 2-3 жаңуардан артық емес түрі толығымен карастырыла. Соғыс тексеруде білімді ігерудің беріктігі мен терендікі бакылауга 1 нысанда және 2 нысанда систематикалық топтық үксастықтары мен ерекшеліктерін анықтап, салыстыруға 2 жаңуардың колданын тиімді. Мемлекеттік және аймактық мазмұн арасында төле-тендік қалыптасыла. Соғыс үстінде соңғысы алғашқысының нактыланған толықтырылышы болып саналады. Галереяның қалыптастыруши сатысын азият барысында бакылау тестісі жүргізіліп, студенттердің зерттеу сабактарында аймактық компонентті тиімді пайдалану арқылы танымдық ерекетті белсенділікке жеткізгіледі.

## ПРОФОРИЕНТАЦИЯ НА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ В ПРОФИЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ПО БИОЛОГИИ

<sup>1</sup>Нурмаганбетова В.И., <sup>1</sup>Даулетбаева Г. К., <sup>2</sup>Тюлембаева Б.Г.

<sup>1</sup>ФАО «НПК «Орлеу» ИПК РР по г. Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Школа-гимназия № 7, Астана, Казахстан

e-mail: nurmaganbetova.v12@gmail.com, gulnarakasymkazyu@gmail.com, batimagaz@mail.ru

Биотехнология как составляющая биологической науки развивается настолько стремительно, что её практические достижения, привнося блага в жизнь современного человека, становятся страсто-ческими направлениями развития промышленности стран мира, в том числе и Казахстана, очевидно, на глазах. Биотехнологические специальности все более востребованы на рынке труда. И это условием одним из социальных заказов к школе является организация профориентационной работы, направленной на формирование мотивации и развитие способностей личности, несущих импульс для профессии биотехнолога.

Большой потенциал для развития профессиональной мотивации школьников имеет профильное обучение как важнейшее направление модернизации казахстанской школы. Профильное обучение в рамках естественно-математического направления позволяет обеспечить систему информационной организационной и педагогической деятельности для достижения цели осознанного выбора учащимися будущей профессии биотехнолога. Цель учителя биологии при этом создает образовательную среду для расширения и углубления знаний, развития мотивации и появления интереса, практических умений и навыков, осознания социальных и этических аспектов инновационных достижений биотехнологии. Сейчас в профильном обучении практикуются элективные и практиканть курсы, например, «Основы биотехнологии», «Биотехнология вчера и сегодня», «Биотехнология – наука будущего» и т.п.

Однако простое введение элективных курсов по биотехнологии или проведение традиционных профориентационных мероприятий в профильном обучении не может обеспечить достижения поставленных целей. Учителю биологии следует акцентировать внимание на обновлении технологии и методики обучения, с обязательным включением информационно-коммуникационных технологий проблемного обучения, проектной и исследовательской деятельности, экскурсий на биотехнологические предприятия, лабораторных практикумов и других инновационных технологий.

Новая система повышения квалификации в филиалах АО «Национальный центр повышения квалификации «Орлеу» большое внимание уделяет развитию профессионализма учителя в области применения инновационных технологий, как на предметных и метапредметных краткосрочных курсах, так и в межкурсовый период. Уровневые курсы повышения квалификации на основе Кембриджской программы предусматривают практико-ориентированный, конструктивистский подход, рассматривающий обучение учащихся на основе включения в социальную ситуацию, что особенно актуально в профориентационной работе по популяризации профессии биотехнолога.

Целенаправленная, предметно и технологически организованная деятельность учителя биологии может способствовать решению проблемы подготовки современных специалистов биотехнологов в соответствии с требованиями современного рынка труда.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Раманкулов Е.М.	
МИРОВЫЕ ТRENДЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	4
Мансуров З.А.	
СОВРЕМЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ ГОРЕНІЯ В ОБЛАСТИ НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ .....	8
Лукашенко С.Н.	
РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗВРАЩЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ СТМІНАЛАТИСКОГО ІСТИТУТЕЛІНГО ПОЛИГОНА В ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ.....	16
Баттабеков Н.Т.	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛІТАЦІИ ВОЛННЫХ СОЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ .....	18
Ахметсадыков Н.Н., Шабдарбекова Г.С., Хусаинов Д.М.	
ІННОВАЦІОННІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОІЗВОДСТВІ ЛЕЧЕБНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЧНОСТІ ПРИ ЗООНОЗОВИХ ГЕЛЬМІНТОЗАХ НА БАЗІ НПП «АНТИГЕН» .....	20
Нұрғашева Г.К., Ақимбеков Н.Ш.	
ІНФОКОММУНИКАЦІОННА ПАРАДИГМА ОБУЧЕННЯ КАК ПЕДАГОГІЧСКАЯ МЕТОДОЛОГІЯ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННИХ СПЕЦІАЛІСТОВ В ОБЛАСТИ БІОТЕХНОЛОГІЇ.....	29

### Секция 1 БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И МИКРООРГАНИЗМОВ

Абдикалиева Б.Е.	
SACCAROMYCES CEREVISIAE АШЫҚЫСЫНЫҢ ОСУННЕ ЯНТАРЬ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ӘСЕРІ....	34
Абекова А.М., Ержебаева Р.С., Берсімбаева Г.Х.	
ІЗУЧЕНИЕ КАЛЛУСОГЕНЕЗА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ, КАК ПЕРВИЧНОГО ЭТАПА КЛЕТОЧНОЙ СЕЛЕКЦИИ .....	34
Агафонова Н.В., Доронина Н.В.	
АЭРОБНЫЕ МЕТИЛОБАКТЕРИИ СТИМУЛИРУЮТ РОСТ И ПОВЫШАЮТ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ ГОРОХА.....	35
Азиханова Б.Б., Оразова С.Б., Карпинец Т.А., Гончарова А.В.	
ІЗУЧЕНИЕ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ЛІПІДОВИХ ЗЕЛЕНІХ МІКРОВОДОРОСЛЕЙ.....	36
Zaini Aytasheva, Saendigul Baiseitova, Beibitgul Zhumabayeva, Erika Djangalina, Zhazira Bagytbek UNIVERSITY COMMON BEAN COLLECTION AND ITS AMINO ACID COMPOSITION IN SEEDS.....	36
Akminnizova A.N.	
THE INTERACTION OF MIR-466 WITH mRNA OF HUMAN CIRCADIAN RHYTHMS GENES .....	37
Актушев Г.Э., Жарикова Н.В., Журенко Е.Ю., Коробов В.В., Маркушева Т.В., Саситова А.И.	
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ШТАММОВ РОДА <i>BACILLUS</i> ДЛЯ АГРОТЕХНОЛОГИИ	
НУЛЕВОЙ ОБРАБОТКА ПОЧВ (NO-TILL).....	37
Алтыбасова А.Ж., Ниязова Р.Е., Файз Б., Иващенко А.Т.	
microRNA - ЭНДОГЕННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ.....	38
Алтыбасова Р.А., Кружалея В.И., Аликова А.С., Салманова И.М., Атабаева С.Д., Асрандина С.Ш.	
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ УСТОЙЧИВОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ К КАДМИЮ И ЦИНКУ ...	39
Алтыбасова Р.А., Атабаева С.С., Асрандина С.Ш., Сербаева А.Д., Бисаярова Г.Ж.	
ІССЛЕДОВАНИЕ ГЕНОТИПИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИЧНОСТИ УСТОЙЧИВОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ К КАДМИЮ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	39
Alyabayeva R.A., Atabayeva S.D., Asrandidina S. Sh.	
THE GENETIC POTENTIAL OF SUMMER WHEAT RESISTANCE TO HEAVY METALS .....	40
Амарбаясалан Оюун-Эрдэнэ, Баяндорж Чимон-Эрдэнэ, Нуурэвзорж Бужинхам, Соод Дэлгэрмаа	
МИКРОБІОЛОГІЧСКОЕ ИССЛЕДОВАННЯ ПО ІДЕНТИФІКАЦІІ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРІЙ И БІФІДОБАКТЕРІЙ, ВЫДІЛЕНЫХ ЗІ ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	41