

---

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### 1-бөлім Раздел 1 Ботаника Ботаника

Иманбаева А.А., Дүйсенова Н.И., Ишмуратова М.Ю., Копбаева Г.Б. Фитоценотическая характеристика сообществ с участием боярышника сомнительного в ущельях Акмыш 2 и Ботакан (Западный Карагатай) .....	4
---	---

### 2-бөлім Раздел 2 Биотехнология Биотехнология

Тоқбергенова Ж.Ә., Бақаев С.А., Тогаева Д.О., Құдұсбекова Д.Ж. Картоптың бірегей тұқымын өндіруде микротүнектердің қолданудың тиімділігі .....	16
---	----

### 3-бөлім Раздел 3 Молекулалық биология және генетика Молекулярная биология и генетика

Айсина Д.Е., Имянитов Е.Н., Иващенко А.Т. Характеристики взаимодействия miR-1322 с mRNA генов, участвующих в развитии рака молочной железы .....	30
Муратова Т.М., Ашабаева Ж.Е., Джангалиева Р.Н., Қошқарова Б.А., Мирзахметова Д.Д., Калимагамбетов А.М. Қауіпті топтағы жүкті әйелдердің қан сарысуындағы биохимиялық маркерлердің скринингі негізінде ұрықтың кариотиптері .....	42
Пинский И., Лабейт З., Лабейт Д., Иващенко А.Т. Характеристики взаимодействия miRNA с mRNA кандидатных генов сердечно-сосудистых заболеваний человека ....	54

### 4-бөлім Раздел 4 Адам және жануарлар Физиология и биохимия физиологиясы мен биохимиясы человека и животных

Закарья К., Сармурзина З., Доспаева Р., Бисенова Г., Шульгау З., Гуляев А., Жетпісбаев Б. Влияние биопрепарата «Микрофит» на биохимические показатели лабораторных животных .....	72
Цой А.К., Алимбетов Д.С., Имангали Н., Шалахметова Т.М., Абжанова Э.Р., Тургамбаева А.М., Аскарова Ш.Н. Роль старения астроцитов в патогенезе болезни Альцгеймера .....	84

### 5-бөлім Раздел 5 Микробиология Микробиология

Qiao X., Tastambek K., Akimbekov N., Kayirmanova G., Aidarhanova G., Zhubanova A. Microbial analysis of coal polluted soils in the region of Karagandy, Kazakhstan.....	94
Кайырманова Г.К., Дағменқұлова Ж., Жубанова А.А., Ерназорова А.К., Жабасова Г., Тапешова Ш. Изучение микрофлоры нефтепластовых вод месторождений Западного Казахстана .....	104
Савицкая И.С., Кистаубаева А.С., Шокатаева Д.Х., Абдулжанова М.А. Физико-химические свойства бактериальной целлюлозы, полученной новым штаммом <i>Komagataeibacter xylinus</i> C-3 на оптимизированной питательной среде .....	114
Усербаева А., Заядан Б.К., Садвакасова А.К., Сарсекеева Ф., Талпакова А. Сравнительный анализ методов экстракции липидов из биомассы штамма <i>Cyanobacterium</i> sp. IPPAS B-1200- потенциального продуцента биодизеля.....	129
Амирханова Н.Т., Рсалиев А.С. Определение морфологических и биологических особенностей казахстанской популяции <i>Pseudoperonospora cubensis</i> Rostowz.....	138