

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра общей экологии и
методики преподавания биологии**

АННОТАЦИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ

**Определение чувствительности *Escherichia coli* к просроченным
антибиотикам**

**ЗЕЛЕНСКАЯ
АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА**

Научный руководитель :
старший преподаватель
Минец М.Л.

Минск, 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 61 страницы, 20 рисунков, 4 приложения, 30 использованных источников.

Ключевые слова: исследовательская работа с учащимися, антибиотики, утилизация, медицинские отходы, антибиотикорезистентность, исследовательская деятельность учащихся, бактерия *Escherichia coli*, цефтриаксон, антибиотики с истекшим сроком годности.

Объект исследования: Медицинский препарат цефтриаксон с истекшим сроком годности.

Цель: выполнение исследовательской работы с учащимися ГУДО «Борисовский центр экологии и туризма».

Методы исследования: микробиологические (культивирование микроорганизмов); данные анализа школьных исследовательских работ взятые из курсовой «Анализ направлений школьных исследовательских работ по биологии за период 2010-2015 гг.».

В результате проведенного исследования было установлено, что население города Борисова не достаточно знает о способах утилизации лекарственных препаратов, а также не всегда проверяют срок годности медицинских препаратов в домашних аптечках.

МПК препарата с истекшим сроком годности в четыре раза выше, чем у препарата с нормальным сроком годности, тем самым просроченный антибиотик не оказывает должного влияния на патогенную бактерию.

Работу 2017 года на Районной научно-практической конференции наградили дипломом III степени. Работу 2018 года на XI Республиканском конкурсе детских научно-практических проектов эколого-биологической тематики «Прозрачные волны Нарочи» наградили дипломом II степени.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 61 старонкі, 20 малюнкаў, 4 прыкладання, 30 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: даследчая праца з навучэнцамі, антыбіётыкі, утылізацыя, медыцынскія адходы, антыбіётыкарэзістэнтнасць, даследчая дзейнасць вучняў, бактэрыя *Escherichia coli*, цэфтріаксон, антыбіётыкі са скончаным тэрмінам прыдатнасці.

Аб'ект даследавання: Медыцынскі прэпарат цэфтріаксон са скончаным тэрмінам прыдатнасці.

Мэта: выкананне даследчай работы з навучэнцамі ДУДА «Барысаўскі цэнтр экалогіі і турызму».

Метады даследавання: мікрабіялагічныя (культываванне мікраарганізмаў); дадзеныя аналізу школьных даследчых работ узятыя з курсавой «Аналіз напрамкаў школьных даследчых работ па біялогіі за перыяд 2010-2015 гг.».

У выніку праведзенага даследавання было ўстаноўлена, што насельніцтва горада Барысава не дастаткова ведае пра спосабы ўтылізацыі лекавых прэпаратаў, а таксама не заўсёды правяраюць тэрмін прыдатнасці медыцынскіх прэпаратаў у хатніх аптэчках.

МПК прэпарата са скончаным тэрмінам прыдатнасці ў чатыры разы вышэй, чым у прэпарата з нармальным тэрмінам прыдатнасці, тым самым пратэрмінаваны антыбіётык не аказвае належнага ўплыву на патагенную бактэрыю. Працу 2017 года на Раённай навукова-практычнай канферэнцыі ўзнагародзілі дыпломам III ступені. Працу 2018 года на XI Рэспубліканскім конкурсе дзіцячых навукова-практычных праектаў экалага-біялагічнай тэматыкі «Празрыстыя хвалі Нарачы» ўзнагародзілі дыпломам II ступені.

ABSTRACT

Diploma work 61 pages, 20 drawings, 4 applications, 30 sources used.

Key words: research work with students, antibiotics, recycling, medical waste, antibiotic resistance, research activities of students, *Escherichia coli* bacterium, ceftriaxone, expired antibiotics.

Object of research: Medical preparation ceftriaxone expired.

Aim of work: To carry out research work with the students of the Borisovsky Center for Ecology and Tourism.

Methods: microbiological (cultivation of microorganisms); data analysis of school research taken from the course "Analysis of the directions of school research on biology for the period 2010-2015."

As a result of the study, it was found that the population of the city of Borisov does not know enough about the methods of disposal of medicines, and also don't always check the expiration date of medicines in the home medicine kits.

The MIC of the drug with expired shelf life is four times higher than that of the drug with a normal shelf life, thus the overdue antibiotic does not have the proper effect on the pathogenic bacterium.

Work of 2017 at the Regional Scientific and Practical Conference was awarded a diploma of the third degree. The work of 2018 at the XI Republican contest of children's scientific and practical projects of ecological and biological subjects "Transparent Waves of Naroch" was awarded a diploma of the second degree.