Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102455

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яворовська Вікторія Ігорівна
2. Yavorovska Viktoriia Igorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія. Біологія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-10-2021

Спеціальність за освітою: Генетика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.240.003

Повне найменування юридичної особи: Інститут біохімії ім. О. В. Паладіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, буд. 9, м. Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут біохімії ім. О. В. Паладіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, буд. 9, м. Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.17

Тема дисертації:

1. Тіакалікс[4]арени – протектори АТР-гідролазної активності міозину міометрія від впливу катіонів важких металів.

2. Thiacalix[4]arenes – protectors of ATPase activity of myosin of myometrium from the influence of heavy metal cations.

Реферат:

1. Різноманітні фактори довкілля можуть спричиняти порушення скоротливої функції міометрія серед них катіони важких металів. Вони представляють велику група речовин, що забруднюють довкілля, серед них Pb та Cd є одними з найбільш токсичних. Вони — дуже шкідливі для організму людини навіть у малій кількості. Важкі метали призводять до різних порушеннь репродуктивної системи жінки таких, як безпліддя, затримка статевого дозрівання, гормональні порушення та онкологічні захворювання статевої системи. Останнім часом каліксарени та їх похідні тіакаліксарени розглядаються як перспективні засоби проти отруєнь важкими металами та хемосенсори катіонів металів у зв'язку з їх винятковою здатністю до комплексоутворення з цими іонами. У роботі вперше встановлено, що тіакалікс[4]арен С-800 усуває

інгібувальний вплив катіонів Cd, Pb, Zn та Ni на АТРазу субфрагмента-1 міозину. З використанням методу комп'ютерного моделювання були запропоновані можливі механізми усування тіакалікс[4]аренами інгібувальних впливів катіонів Cd, Pb та Zn на субфрагмент-1 міозину. У роботі вперше на прикладі міоцитів матки досліджено можливість використання тіакалікс[4]аренів як хелатуючих агентів в живих системах. Виявлена також здатність тіакалікс[4]арену С-800 знижувати негативний вплив катіонів Cd та Pb на дихальний ланцюг мітохондрій клітин міометрія, а саме НАДН-дегідрогенази та сукцинатдегідрогенази мітохондрій. Показана, можливість використання тіакалікс[4]арену С-800 як чутливого та селективного флуоресцентного зонда до катіонів Zn.

2. Various environmental factors can cause the impaired contractile function of the myometrium, including heavy metal cations. They represent a large group of pollutants, among which Pb and Cd are among the most toxic. They are very harmful to the human body, even in small quantities. Heavy metals lead to various disorders of a woman's reproductive system such as infertility, delayed puberty, hormonal disorders and gynecologic cancers. Recently, calixarenes and their thiacalixarene derivatives are considered promising agents against heavy metal poisoning and chemosensors of metal cations due to their exceptional ability to form complexes with these ions. It was first determined that the thiacalyx[4] arenes C-800 eliminates the inhibitory effect of Cd, Pb, Zn and Ni cations on the ATPase of myosin subfragment-1. It was suggested the possible mechanisms of elimination of thiacalyx[4]arenes of inhibitory effects of Cd, Pb, and Zn cations on myosin subfragment-1 using the method of computer simulation. The possibility of using thiacalyx[4]arenes as chelating agents in living systems was studied for the first time on the example of uterine myocytes. The ability of thiacalyx[4]arene C-800 to reduce the negative effect of Cd and Pb cations on the respiratory chain of mitochondrial cells of myometrial cells, namely NADH dehydrogenase and mitochondrial succinate dehydrogenase, was also revealed. It was shown the feasibility of using thiacalyx[4]arene C-800 as a sensitive and selective fluorescent probe to Zn cations.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костерін Сергій Олексійович

2. Kosterin Serhiy

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цимбалюк Ольга Володимирівна
2. Tsymbaliuk Olha V.

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніженковська Ірина Володимирівна
2. Nizhenkovska Iryna V.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.32

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данилович Юрій Володимирович
2. Danylovych Yurii Volodymyrovych

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Косякова Галина Василівна
2. Kosiakova Halyna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Мінченко Олександр Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мінченко Олександр Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.