

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ СЕМІНАР «ОРГАНІЧНИЙ СИНТЕЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

22 вересня 2023 р. викладачі, співробітники та студенти кафедри хімії брали участь у загальноакадемічному міждисциплінарному семінарі «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНОЇ ТА МАТЕМАТИЧНОЇ БІОЛОГІЇ», який відбувся в інституті біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України.

Із міждисциплінарною доповіддю «ОРГАНІЧНИЙ СИНТЕЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» виступив доктор хімічних наук професор Волочнюк Дмитро Михайлович - завідувач відділу медичної хімії Інституту органічної хімії НАН України, професор кафедри супрамолекулярної хімії Інституту високих технологій КНУ імені Тараса Шевченка.

Під час семінару розглядалася практична реалізація сучасних концепцій органічного синтезу, таких як: комбінаторний синтез; синтез, спрямований на різноманіття (DIVERSITY ORIENTED SYNTHESIS – DOS); лідер-орієнтований синтез (LEAD ORIENTED SYNTHESIS – LOS); дизайн та синтез будівельних блоків (BUILDING BLOCKS - BB). Завдяки такого типу фундаментальних та прикладних досліджень в Україні був розроблений інтегрований цикл для EARLY DRUG DISCOVERY, який впроваджено у компаніях НВП «СНАМІН» та ТОВ «НВП "УКРОРГСИНТЕЗ"». В результаті це дало змогу створити в Україні найбільшу у світі колекцію скрінінгових сполук (4 млн. сполук) та будівельних блоків (330 тис сполук). Крім того, було створено унікальний в світі продукт REAL DATABASE, що являє собою валідований хімічний простір з 6 мільярдів хімічних сполук та REAL SPACE, що налічує більше ніж 44 мільярди хімічних сполук. Ефективність використання цього продукту була продемонстрована у знаходженні сполук-хітів методом ультра-фаст докінгу щодо складних біологічних мішеней, які неможливо було проаналізувати класичними методами.

https://www.biochemistry.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=5914:stvorennya-orhanichnykh-spoluk-dlya-suchasnoyi-medysyny-vazhlyvovi-skladovoyi-bezpeky-ta-oboronozdatnosti-ukrayiny&catid=981:aktualni-pytannia-fizyko-khimichnoi-ta-matematichnoi-biologhii&Itemid=1310&lang=uk

