

ДО ПИТАННЯ ПРО ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩІХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ

Губарь А.О., Довбиш М.А., Довбиш І.М.
Науковий керівник: д. мед. н., проф. Бачурін Г.В.
Кафедра урології
Запорізький державний медичний університет

Мета. Дослідити особливості організації навчального процесу в дистанційному форматі у студентів вищих медичних закладів

Матеріали і методи. Для організації дистанційного процесу навчання, який повинен будуватися з урахуванням максимального залучення кожного студента в інтенсивну самостійну навчальну роботу потрібно продумати, написати їх навчальний, методичний, інструктивний зміст і скласти самоконтрольні тести, варіанти підсумкових контрольних завдань, оформити все це у вигляді електронних файлів для передачі їх по каналах електронного зв'язку так, щоб кожен студент міг у будь-який час ними користуватися.

Вкрай необхідно показати і розкрити цілі вивчення дисципліни, обґрунтування та методи вирішення типових задач, необхідні завдання для самоконтролю з докладними і повними рішеннями, зміст поточних і підсумкових контрольних завдань, терміни і методику оформлення контрольних робіт (поточних контролів) по кожному розділу дисципліни.

Як оцінювати якість звітів про виконання поточних і підсумкових контрольних робіт (проектів), краще за всіх знає викладач, який склав ці завдання. Цей викладач (керівник навчанням) перевіряє всі надіслані звіти, коментує помилки і недоліки, оцінює ці роботи і веде журнал успішності.

Отримані результати. Якщо використовується технологія електронних листів, то «листи-звіти», які створює студент, повинні доказово, повно і чітко показати і пояснити ті рішення контрольних завдань, які виконав студент, а викладач в своїх листах-відповідях повинен допомогти кожному студенту навчитися оформляти рішення так, щоб була видна якість засвоєння знань.

Висновки. За результатами перевірки та оцінки запланованих контрольних робіт (проектів) заповнюється журнал успішності, який «вивішується» на навчальному сайті даної дисципліни і даного потоку студентів.

Після того, як всі «поточні і підсумкові контролі пройдені» і успіхи кожного студента відзначені в електронному журналі успішності, що вивішений на сайті для загального огляду, складається підсумковий звіт для реєстрації в деканатах. Звіт підписується викладачем, що веде процес дистанційного навчання, і завідувачем відповідної кафедри.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОПТИМИЗАЦИИ ПОИСКА СКАВЕНДЖЕРОВ NO

Подлужный М. С.
Научный руководитель: ас. Рыженко В. П.
Кафедра медицинской и фармацевтической информатики и новейших технологий
Запорожский государственный медицинский университет

Анализируя многочисленные работы, посвященные целенаправленному поиску скавенджеров NO в ряду азаетероциклов, в научных исследованиях, основанных на компьютерных программах прогноза антиоксидантной активности индивидуальных химических соединений, нами было замечено, что исследователю приходится сталкиваться с необоснованным и даже некорректным выбором признаков активности исследуемых веществ. Прежде всего, в современных программах отсутствует дифференцированный прогноз антиоксидантной активности химических соединений по активным формам кислорода и азота. В этих компьютерных программах подход подчинен одной цели – получению высоких значений коэффициентов корреляции, что приводит к созданию по выражению Hansch С. «математических уродов», которые не имеют ничего общего с объектом или процессом исследования.

Поэтому целью является оптимизация целенаправленного поиска скавенджеров NO в ряду вновь синтезированных соединений средствами программного обеспечения.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования нами были отобраны 122 производных 2-метилксантина. Производные ксантина проявляют высокую фармакологическую активность в т.ч. и антиоксидантную. Все вновь синтезированные соединения прошли проверку на

способность тормозить образование NO in vitro в реакции фотоиндуцированного окисления нитропруссиды натрия. Для изучения взаимосвязи между электронной геометрией и антиоксидантной способностью ингибировать NO у изучаемых соединений были выполнены точные квантовые вычисления, основанные на теории функционала плотности. Чтобы выяснить их антиоксидантную активность, были рассчитаны орбитальное распределение ВЗМО, адиабатический потенциал ионизации (AIP), спиновая плотность в свободных радикалах, энтальпии гомолитической диссоциации (BDE) и энтальпии диссоциации протонов (PDE) связей O – H. Для конформации с минимальной энергией антиоксидантные параметры были количественно проанализированы на теоретическом уровне.

Результаты исследования. Результаты показали, что механизм переноса одного электрона с последующим переносом протона является наиболее предпочтительным механизмом в водной среде. Наше исследование показывает, что на проявление антиоксидантных свойств в большей степени влияет природа заместителей в положении 7 и 8 ксантина. Наиболее активной группой среди исследуемых веществ оказалась группа 8-аминозамещенных гидразидов ксантинил 7-ацетатных кислот, что обусловлено высокой реакционной способностью как NO, так и вторичной аминогруппы. Известно, что данные заместители легко поддаются реакции нитрозирования с образованием соответствующих N-нитрозоаминопроизводных. Также на активность исследуемых производных ксантина влияло наличие илиденгидразинового фрагмента, за счет наличия ненасыщенного C = N связи является удобным объектом для атаки со стороны NO, выступая в роли «спиновой» ловушки.

Выводы. При сопоставлении полученных данных и значений рассчитанных дескрипторов была выявлена зависимость антирадикальной активности от значений энергии высшей занятой и низшей вакантной молекулярных орбиталей и по результатам расчетов была создана и написана программа виртуального скрининга антирадикальной активности в ряду вновь синтезированных соединений. Эффективность работы данной программы подтверждена экспериментальными исследованиями.

ВИЯВЛЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ПОШУКУ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Світлицький К. А.

Науковий керівник: к. пед. н., ст. викл. Мурзіна О.А.

Кафедра медичної фізики, біофізики та вищої математики

Запорізький державний медичний університет

Актуальність. Стрімкий темп науково-технічного прогресу привів до необхідності здійснення цифрової революції в освітній галузі, оскільки сучасне інформаційне суспільство потребує принципово нових підходів до здобуття якісної вищої освіти. Тому варто використовувати нові шляхи, засоби та способи щодо підготовки висококваліфікованих фахівців, які володітимуть основам цифрової грамотності. Цифровізація (*від англ. digital, цифровий*) - цифровий спосіб зв'язку, запису, передачі даних з допомогою цифрових пристроїв. Сьогодні книги не просто перетворюються в електронні книги, а надають цілий спектр інтерактивних і мультимедійних ресурсів. Тобто, цифровізація сприяє спрощенню навчального процесу і робить його більш гнучким та пристосованим до сучасних вимог. В освіті цифровізація спрямована на забезпечення безперервності процесу навчання.

Нами було проведено дослідження студентів медичного університету за допомогою опитувальника, який спільно розробили викладачі кафедри медичної фізики, біофізики і вищої математики та кафедри управління і економіки фармації.

Метою дослідження є виявлення пріоритетів пошуку навчальної інформації в медичному університеті.

Матеріал та методи дослідження. Під час опитування студентів медичного факультету нами було виявлено, що 80% студентів віддають перевагу використанню цифрових підручників під час навчання в університеті, але 20% ще вважають, що для підготовки до заняття зручніше використовувати звичайну книгу. 68% опитуваних студентів дають перевагу використанню електронним ресурсам університетів, а у 32 % студентів в пріоритеті залишається бібліотека, як найзручніший ресурс для пошуку навчальної інформації. Разом з тим 75% студентів вважають доцільним впровадження е-каталогу університетів, 25% студентів ще не визначилися.

Висновки. Проведене нами опитування студентів показало пріоритет використання цифрового пошуку інформації під час підготовки до занять в медичному університеті.