

Основний капітал держави – це людський капітал. Медичний навчальний заклад повинен бути центром генерації ідей, гуманізму, духовності.

Смірнова О.В.

Впровадження нових підходів у викладанні медичної та біоорганічної хімії

В сучасних умовах у зв'язку із вимогами Болонської системи та інтенсифікації навчального процесу значно змінився підхід до навчального процесу.

Час потребує якісної підготовки лікарів, що в свою чергу вимагає впровадження нових підходів до подання теоретичного та практичного матеріалу.

На I курсі студенти вивчають медичну та біоорганічну хімію. Це основа для подальшого вивчення біологічної хімії, медичної фізики, нормальної та патологічної фізіології, фармакології, гігієни та інших дисциплін.

В останні роки спостерігається тенденція до скорочення лекційного курсу та практичних занять. Так, якщо до 2005 року із біоорганічної хімії було 19 лекцій та 19 практичних занять, то із 2006 року – лише 5 лекцій та 15 практичних занять, хоча обсяг навантаження залишився такий самий. Традиційно лекції із хімії викладаються із використанням розрахункових формул, механізмів реакцій, формул органічних сполук відображенням їх на дошці, що займає багато часу і не можна викласти матеріал в повному об'ємі.

У зв'язку із цим актуальним є застосування нових технологій в навчальному процесі, як то мультимедіа, анімація тощо. Це дає можливість скоротити час, дати більше інформації та наочності, зупинитися на питаннях, які мало висвітлені в підручниках.

Наприклад, дуже мало часу виділяється для такого важливого питання як ліпіди. Тому загальні відомості даємо у вигляді презентації: класифікація ліпідів, стероїдів, лікарських засобів на основі жирів. Детальніше зупиняємося на такій важливій групі ліпідів як жири.

У відповідній таблиці дається перелік найвживаніших жирів, порівняльна характеристика їх складу, фізико-хімічних властивостей, із чого можна зробити висновок про їх біологічну цінність та доцільність використання. Виходячи із цих даних найкориснішим рідким жиром для українців є соняшникова олія. В підручниках із хімії для медичних вузів не звертається увагу на різні способи виготовлення олії (хоча б в загальному вигляді), що також може вплинути на її склад і відповідно на обмін речовин в організмі людини. Найкориснішою є сиродавлена олія, яка зберігає природний склад її та смакові якості.

Сучасний лікар має бути широко освіченою людиною, бути обізнаним у нових підходах для лікування хворих та теоретичних досягненнях медичної науки.

Біоорганічна хімія є рушійною силою у створенні нових лікарських засобів, вивченні структури біомолекул, має цікаву історію свого становлення та ролі в медицині. Необхідно стимулювати студентів до жаги знань, на прикладі праць видатних вчених.

Показовим із цієї точки зору є робота вчених над інсуліном, який відкрили у 1921 р. канадські вчені Дж. Маклеод та Ф. Бантінг, за що були відзначені Нобелівською премією, а потім ще п'ять вчених отримали таку ж нагороду за будову, синтез, похідні інсуліну.

Деякі питання потребують просторового уявлення та абстрактного мислення, що в наших студентах є проблемою. Для цього ми також використовуємо презентації та анімацію на практичних заняттях. Наприклад, для пояснення газової емболії демонструємо поведінку газової кульки у воді та крові. Якщо у воді газова кулька може пройти через трубки із великим та малим діаметром, то в крові вона оточена білками (поверхнево активними речовинами), не може змінити свою форму у вузькій кровоносній судині і закупорює її. Це може призвести до загибелі людини (водолази, космонавти).

Таким чином, використовуючи сучасні технічні засоби навчання, можна дати більше інформації студентам, демонструвати явища в дії, що дає можливість формувати у студентів мислення та розширювати їх світогляд.

Смішний Р.В., Гатаулліна І.В.

Реалізація принципу наступності вивчення біології на підготовчому факультеті та першому курсі університету

Одним зі шляхів підвищення ефективності процесу підготовки фахівців є забезпечення наступності у навчанні. В умовах навчання іноземних студентів на підготовчому факультеті проблема наступності набуває особливого значення. Перед підготовчим факультетом постає завдання забезпечити так званий стартовий рівень підготовки, а також здійснити координацію наступності навчання між підготовчим факультетом і першим курсом.

Біологія, як предмет на підготовчому факультеті, включає в себе такі розділи: цитологія, анатомія людини, генетика та зоологія. Таким чином, міжпредметна координація здійснюється між секцією біології підготовчого факультету і кафедрами медичної біології та анатомії на першому курсі.

Робоча програма і календарний план з біології складені з урахуванням тем, які вивчають студенти по цих дисциплінах на першому курсі. Протягом навчального року викладачі підготовчого факультету відвідують практичні заняття з біології на першому курсі. Це дає можливість виявити труднощі, які виникають у випускників підготовчого факультету і проводити регулярну корекцію календарних планів у вивченні біології на підготовчому факультеті з програмами з медичної біології та анатомії першого курсу університету.

Викладачами підготовчого факультету розроблено методичні посібники, які полегшують сприйняття нового матеріалу студентами. При вивченні загальної біології особлива увага звертається на питання цитології та паразитології, які вивчаються студентами першого курсу. Також студенти отримують системні знання з анатомії та основ генетики. Посібники містять необхідні граматичні моделі і конструкції, що допомагають у засвоєнні нових тем. Величезна увага приділяється формуванню іноземними студентами словникового запасу, що включає біологічні поняття та визначення, які