

рмонізація культурно-освітнього простору вищої школи : соціально-педагогічні аспекти : матеріали Міжн. наук.-практ. конференції (11 — 13 червня 2014 р.) / за ред. д-ра філос. наук, проф. Молодиченко В.В. — Мелітополь : Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. — С. 356 — 359.

5. Шаповалова Т. Г. Гармонізуюча енергетика природи : навч.-метод. посіб. / Т. Г. Шаповалова, В. Д. Мелаш, К. І. Ковальчук. — Мелітополь : Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. — 317 с. (Серія «Екологічна освіта для сталого розвитку»).

РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

Шилова Н.В.

Комунальний заклад Сумської обласної ради Глухівська загальноосвітня школа-інтернат I-III ступенів імені М. І. Жужоми

У Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді зазначається, що серед виховних напрямів сьогодення найбільш актуальними є патріотичне й громадянське виховання як стрижневі, основоположні, що відповідають як нагальним вимогам і викликам сучасності, так і закладають підвалини для формування свідомості нинішніх і прийдешніх поколінь[1].

Національно-патріотичне виховання на уроках біології тісно пов'язане з пізнавальною діяльністю учнів, зміст і методи якої безпосередньо впливають на реалізацію виховних завдань.

Патріотичне виховання передбачає формування в учнів знань та уявлень про досягнення нашої країни в галузі науки, адже багато видатних учених прославили Україну. Тож завжди необхідно підкреслювати їхню приналежність до України, звертати увагу на внесок української науки в розвиток світової біологічної науки.

Під час вивчення розділу «Елементний склад біологічних систем» курсу біології 10 класу профільного рівня відкривається можливість реалізувати патріотичне виховання. У темі «Історія розвитку хімічних досліджень живого» розглядається питання біохімічних досліджень в Україні. Учні дізнаються, що найбільшим науковим центром біохімічних досліджень в Україні є Інститут біохімії Національної академії наук України ім. О. В. Палладіна — одна з найдавніших науково-дослідних установ України, першим директором якого був академік О. В. Палладін.

Флагманом досліджень у сфері молекулярної біології є Інститут молекулярної біології й генетики Національної академії наук України, першим директором якого став академік С. М. Гершензон.

Найбільш відомою кафедрою, де проводяться дослідження хімічних основ життя, є кафедра біохімії Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, що була заснована в 1934 році. Тут працювали й викладали видатні вчені-біохіміки України В. О. Беліцер та Д. Л. Фердман, Р. В. Чаговець.

Володимир Олександрович Беліцер — український біохімік, доктор біологічних наук, з 1944 року керував лабораторією ферментів Інституту біохімії імені О. В. Палладіна АН УРСР, на базі якої у 1966 році було створено відділ структури й функції білка. Учений був завідувачем відділу із часу створення до 1987 року. Протягом 1969 — 1972 років він працював директором Інституту біохімії.

Володимир Олександрович у 1945 році був обраний членом-кореспондентом АН УРСР, а в 1957 році став академіком АН УРСР.

Перші наукові роботи В.О.Беліцера були присвячені процесам тканинного обміну в мозку. У 1936-1941 роках він займався проблемою клітинного дихання. Учений вперше у світі описав процес окисного фосфорилування, спряжений з окисненням глюкози під час клітинного дихання. Пріоритет В.О. Беліцера визнається в світі, зокрема нобелівським лауреатом Пітером Мітчеллом.

Під час Другої Світової війни вчений займався проблемами консервування крові та створення білкових замінників крові. За його участі було створено замінник крові БК-8 з бичачої крові. Процес денатурації, якому підлягала кров тварини, дала можливість зменшити видоспецифічність й антигенну реакцію відторгнення при її переливанні. В.О. Беліцер показав, що білки мають дискретні фазові стани — біологічно активний та денатурований.

Також учений дослідив механізми згортання крові, зокрема процес полімеризації фібрину. Кінцевий етап згортання — утворення фібринових волокон у 50-ті роки вважався процесом денатурації фібриногену. Разом зі своїми співробітниками В.О. Беліцер показав, що замість денатурації відбувається полімеризація мономерів фібрину. Він виділив молекулу мономеру фібрину, збудував модель переходу від розчинного фібриногену до нерозчинного полімерного фібрину.

За цикл робіт, присвячених вивченню проблеми молекулярних механізмів збирання волокон фібрину був нагороджений Премією АН УРСР імені О.В. Палладіна за 1981 рік.

Давид Лазорович Фердман — український біохімік, у 1925 — 1931 і 1943 — 1970 роках працював в інституті біохімії АН УРСР, у 1930 — 1943 роках — у Харківському медичному інституті (з 1933 року — професор). У 1944 — 1970 р. — професор Київського університету. Давид Лазорович автор понад 150 наукових праць, що присвячені вивченню біохімічних процесів у м'язах, зокрема обміну фосфорних й азотних сполук. Учений також виявив амінокислоту глютамін у тканинах тварин, з'ясував її роль в обміні речовин. Серед його праць наступні: «Біохімія фосфорних сполук» (1935), «Обмін фосфорних сполук» (1940), «Біохімія захворювань м'язів» (1953), «Біохімія» (1966).

Ростислав Володимирович Чаговець (21.09.1904 — 11.09.1982) — український біохімік, професор Київського медичного інституту (1932 — 1950), з 1933 — співробітник Інституту біохімії АН УРСР, заслужений діяч науки УРСР (1964), доктор біологічних наук. Він був одним з фундаторів створення наукової школи в галузі біохімії вітамінів в Україні, його праці присвячені експериментальним основам вітамініотерапії та застосуванню вітамінів у тваринництві тощо. Учений був нагороджений Премією НАН України імені

О. В. Палладіна (1980) за монографію «Транспорт жиророзчинних вітамінів». Також він був автором 190 наукових праць, з яких низка присвячена філософським питанням біології.

Ростислав Володимирович був членом редколегії Української Радянської Енциклопедії, «Українського біохімічного журналу», «Вісника АН УРСР». Він підготував 3 доктори та 15 кандидатів наук.

Отже, на уроках біології є можливості для реалізації концепції національно патріотичного виховання учнів.

Література

1. Концепція національно — патріотичного виховання дітей та молоді
2. Донченко В. Г. Ростислав Всеволодович Чаговець. Творчий шлях та наукова школа (До 100-річчя від дня народження) В. Г. Донченко, Ю . М. Пархоменко, Т. М. Кучмеровська // Український Біохімічний Журнал, 2004, № 4
3. Українська радянська енциклопедія: [в 12-ти т.] / Наукове товариство імені Шевченка; гол. ред. М. П. Бажан; редкол.: О. К. Антонов та ін. — 2-ге вид. — Т. 11, кн. 1: Стодола — Фітогеографія. — К.: Голов. ред. УРЕ, 1984.