

О. Я. Толкач, доцент; М. А. Кушнер, доцент; Я. М. Каток, ст. преподаватель

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

The opportunity of creation of the positive relation to a healthy way of life of student's youth is shown at use at lectures and other employment of an evident material on harm of alcohol, cigarettes and drugs.

Одной из главных целей учебно-воспитательной работы при подготовке современного химика-технолога должно являться формирование системы взглядов и ценностей личности, ориентированных на гармонизирование своих отношений в природной, социальной, культурной среде. Молодой специалист должен быть способен использовать в своей работе не только приборы, изготовленные в лабораториях или на предприятиях, но и свой собственный организм – прибор, созданный природой. Иными словами, одной из задач учебно-воспитательного процесса является формирование личной культуры человека.

По мнению известного российского психолога Н. В. Жуковой, «личная культура – это приобретаемые человеком в контексте разных культур, непрерывно изменяющиеся, находящиеся в развитии интеллектуальные, моральные и нравственно-этические (духовные) образцы поведения и деятельности, которым он следует в своем познании и бытии» [1].

Действительно, живя в динамично меняющемся мире в контексте взаимодействия с разными культурами, человек с рождения вбирает и интегрирует в себе разные ее образцы. Их совокупность и составляет у каждого поступившего в вуз студента свой неповторимый образ мира, эмпирически сложившийся в семейных, социальных, национальных, географических, интеллектуальных, религиозных, демографических, экономических, экологических и иных условиях его жизни и представляющий то, что обозначается понятием «культура».

Важнейшей составляющей частью личной культуры является культура отношения к своему здоровью. Не вызывает сомнения тот факт, что в состоянии здоровья населения нашей республики накопились негативные тенденции, которые свидетельствуют о необходимости целенаправленной профилактической работы по воспитанию у молодежи культуры здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и выражает ориентированность деятельности личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуально-го, так и общественного здоровья.

В соответствии с «Государственной программой по формированию здорового образа жизни населения Республики Беларусь на 2002–2006 годы» [2] требуется «...обеспечить проведение информационно-образовательных и пропагандистских мероприятий по проблемам здорового образа жизни, профилактики никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей среди взрослого населения, детей и учащейся молодежи по месту жительства и работы за счет создания оптимальных условий для получения информации и приобретения навыков здорового образа жизни...» различных слоев населения республики.

Общеизвестным является тот факт, что здоровье человека на 50% зависит от образа его жизни. Для создания надежных предпосылок сохранения здоровья и плодотворной жизнедеятельности каждого человека исключительно важным является формирование у личности четких ориентиров, направленных на соблюдение правил и норм здорового образа жизни, сознательный отказ от саморазрушающего поведения. Универсальность данного тезиса несомненна и относится ко всем слоям населения, но наиболее интенсивно он должен быть внедрен именно в студенческую аудиторию, которая представляет собой передовой авангард и интеллектуальный потенциал нации, способный привести общество к гарантированному прогрессу в различных сферах общественной жизни.

Традиционно воспитание здорового образа жизни базируется на пропаганде среди молодежи отказа от вредных привычек, а также распространении информации о вреде курения и потребления алкоголя путем организации специальных лекций, использования наглядной агитации, включающей рекламные ролики, агитационные фильмы, плакаты и т. д. Эффективность воспитательного воздействия столь прямолинейных мер зачастую оказывается недостаточно высокой, так как пропаганда подобного рода вызывает у молодежи скептическое отношение или негативную реакцию и может быть легко проигнорирована.

В качестве пути альтернативного воздействия на молодежь можно рассматривать возможность использования учебных занятий, особенно лекций, во время которых внимание аудитории в большей степени сосредоточено

на информации, предлагаемой лектором, что создает предпосылки для ее адекватного восприятия. С этой точки зрения именно органическая химия является такой учебной дисциплиной, которая изучает вещества живой природы, а специальные знания в области органической химии могут быть использованы для иллюстрации в убедительной форме вреда потребления алкогольных напитков, курения и причин возникновения прочих пагубных зависимостей человека. Тщательно подобранный, подтвержденный научными фактами и в особенности поданный с помощью мультимедийного оборудования материал может сыграть решающую роль в формировании позитивного отношения к здоровому образу жизни и должен содействовать отказу от вредных привычек. Как в лекционное время, так и на других формах занятий по этой дисциплине без специальных и значительных затрат учебного времени возможно ярко и убедительно, с использованием химических формул, уравнений реакций и практического эксперимента показать метаболизм вредных веществ в организме человека и объяснить причины ущерба, который они наносят здоровью.

К примеру, с целью пропаганды отказа от табакокурения в лекциях на тему «Ароматические углеводороды» обязательно подчеркивается, что многие конденсированные арены входят в состав табачного дыма. Являясь промутагенами и подвергаясь метаболизму в живом организме, они приобретают мутагенные свойства. На примере бензпирена показывается, что под действием гомопротеиновых ферментов он окисляется до дигидроксиэпоскида, обладающего высочайшей реакционной способностью и ковалентно связывающего фрагменты ДНК. Это ведет к мутагенезу – серьезному нарушению нормального размножения клеток и генетического кода человеческого организма.

Характеризуя химические свойства спиртов, преподаватель подчеркивает токсические свойства этанола, который являясь наименее токсичным алканолом, имеет безопасные для человеческого организма дозы, но не имеет безвредных. Этанол способен распадаться в организме до конечных продуктов CO_2 и H_2O лишь в том случае, если его количество не более 20 г в сутки. На лекциях приводится наглядная схема метаболизма алкоголя в печени, позволяющая продемонстрировать различные реакции, ведущие к образованию альдегидов, карбоновых кислот, жиров, перекисных соединений, которые при избытке этанола далее не разлагаются. Наличие этих веществ в организме ведет к разрушению клеточных мембран, ожирению и циррозу печени. В дополнение, посредством уравнений соответствующих реакций показывается, что при участии промежуточного продукта окисления

этанола – ацетальдегида в результате разнообразных биохимических реакций в органах и тканях, в том числе головном мозге, возможно образование тетрагидропапаверолина, структура и свойства которого напоминают широкоизвестные наркотики психотропного действия – морфин и канабинол.

Необходимо также отметить, что формирование здорового образа жизни определяется не только отсутствием вредных привычек, но и, бесспорно, в значительной степени зависит от качества питания человека, поскольку пища, являясь обязательной для жизнедеятельности человека, может быть одновременно фактором разрушительного влияния на основные системы организма. С целью пропаганды современных научных взглядов на проблему сбалансированного и рационального питания человека преподавателями кафедры подготовлено и успешно проведено мероприятие на тему «Здоровое питание глазами химика» среди студентов, проживающих в общежитии. Кроме традиционной беседы о принципах здорового питания, была организована викторина с призами, целью которой являлось выявление степени восприятия поданного материала и воспроизводимости знаний по органической химии. Вопросы викторины были увязаны со знаниями по структуре, свойствам и содержанию в разнообразных продуктах питания веществ, относящихся к различным классам органических соединений. Студенты, активно участвующие в дискуссии, получали в качестве призов полезные пищевые продукты, например: кефир, содержащий лактулозу, хлебцы с большим содержанием клетчатки, овощные и фруктовые соки, зеленый чай и др.

Таким образом, использование специального материала по органической химии в учебной и повседневной воспитательной работе со студентами позволяет рассматривать эту дисциплину в качестве одного из действенных инструментов, способствующих отказу студенческой молодежи от вредных привычек и формированию у нее правильных ценностных ориентаций.

Литература

1. Жукова, Н. В. Развитие личности профессионала в обучении / Н. В. Жукова // Теория и практика управления процессом адаптации студентов к профессиональной деятельности: материалы всерос. науч.-метод. конф., Орск, 21–22 мая 2002 г. / Оренбургский государственный университет. – Орск, 2002. – С. 61–65.
2. Государственная программа по формированию здорового образа жизни населения Республики Беларусь на 2002–2006 годы // Советская Белоруссия. – 2001. – 26 окт. – № 1553.