

и подготовьте компьютерную презентацию с использованием красочной графики, видеосюжета, звукового оформления или анимации.

5. Основная цель интерактивной технологии учебной дискуссии состоит в развитии критического мышления учащихся, формировании их коммуникативной культуры. Эта технология предполагает разнообразные формы организации дискуссии: круглый стол, заседание экспертной группы, форум, симпозиум, дебаты и др. Составьте краткий план организации дискуссии в соответствии с одной из указанных форм по теме «Синтетические моющие средства – польза или вред?».

6. В заданиях по экологической тематике внимание учащихся акцентируется на актуальных экологических проблемах, раскрывается двойственная роль достижений химии, которые призваны служить человеку, но при неразумном использовании вредят ему. С целью дальнейшего обсуждения с учащимися экологического аспекта использования синтетических моющих средств подготовьте 5-минутный видеоролик «Чистота опасна для здоровья?».

7. Разработайте тематику исследовательских работ с экологическим содержанием для учащихся 8-х и 11-х классов, при выполнении которых они могли бы оценить качество атмосферного воздуха, питьевой и природной воды, почвы, а также изучить источники загрязнения окружающей среды

Таким образом, установленные содержательные взаимосвязи химических дисциплин, изучаемых в университете с учебным предметом «Химия» доказывают необходимость контекстного подхода в подготовке будущих учителей к преподаванию вопросов с экологическим содержанием.

Литература

1. Борисевич, И.С. Физическая и коллоидная химия: учебное пособие / И. С. Борисевич, Е.Я. Аршанский; под ред. Е.Я. Аршанского. – Минск: Аверсэв, 2017. – 318 с. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/25897> (дата обращения: 12.10.2024).

МУЗЕЙ КАК ПЛОЩАДКА ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА «МУЗЕЙ ПРИРОДЫ АРКТИКИ»)

Е.П. Верховцева

**Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
г. Архангельск, Российская Федерация, verkhovtseva@narfu.ru**

Современные музеи, трансформируя свои экскурсионные услуги, разрабатывают новые направления деятельности и внедряют актуальные методы работы с посетителями разных категорий. Сегодня музей становится более гибким и мобильным, активно применяя современные достижения научно-технического прогресса, все более превращаясь в динамично развивающуюся отрасль науки, искусства, бизнеса и культуры [1]. Современные успешные музеи представляют концентрированный образ истории и культуры, превращаясь в часть информационного пространства в условиях диверсификации социальной среды, изменения культурных ценностей, появления новых управленческих структур [1]. Музеи в больших и особенно в малых городах играют важную роль в развитии личности, так как музеи способствуют передаче культурных ценностей народов, а также формированию экологического воспитания, путем демонстрирования объектов природы и примеров охраны окружающей среды.

Примером университетского музея, деятельность которого направлена на открытость и доступность информации о природе Арктики, а также экопросвещение широкой аудитории, является многофункциональный образовательный центр «Музей природы Арктики».

Многофункциональный образовательный центр «Музей природы Арктики» является образовательным центром Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова и посвящён уникальному арктическому биоразнообразию. Три тематических аудитории – «Арктические пустыни и тундры», «Тайга» и «Экосистемные услуги» – задействованы в учебном процессе университета, здесь проходят занятия и лекции для студентов, а также профориентационных мероприятия, тематические экскурсии и мастер-классы для всех желающих.

Основная миссия музея – создание научно-образовательного пространства, демонстрация разнообразия арктических экосистем, их ценности и отражение научно-исследовательской деятельности САФУ имени М.В. Ломоносова в Арктике [2].

Деятельность музея достаточно разнообразна по направлениям эколого-просветительской деятельности, которая реализуется по следующим задачам:

– Образовательная заключается в проведении специализированных учебных занятий у профильных направлений подготовки бакалавриата и магистратуры университета, а также лекций и мастер-классов для обучающихся школ г. Архангельска и Архангельской области.

– Научная – создание, хранение и использование природных образцов, имеющих научное значение.

– Просветительская, в рамках которой проводятся тематические мероприятия, посвященные природе Архангельской области и Арктического региона. Формирование экологического воспитания направлено на популяризацию изучения и сохранения окружающей среды, а также бережного отношения к природе. Так за 2022 год: организовано 40 экскурсий; разработано и реализовано 12 авторских мастер-классов; проведено 10 эколого-просветительских игр и викторин. За 2023 год многофункциональный образовательный центр «Музей природы Арктики» САФУ увеличил свои показатели эффективной работы: организовано 45 экскурсий; проведено 12 авторских мастер-классов; проведено 8 эколого-просветительских игр и викторин. За 2022-2023 года Музей посетило более 3 тысяч человек, включая индивидуальное и экскурсионное обслуживание.

В течение года ведется активная работа с обучающимся города Архангельска и Архангельской области, а также проводятся экскурсии и встречи с гостями города: «Обзорная экскурсия» нацелена на всестороннее развитие посетителя любого возраста; мастер-классы дополняют знания, полученные в образовательных организациях.

Большим спросом пользуется образовательный проект «Моя Красная тетрадка». Он направлен на распространение знаний среди школьников о редких и исчезающих видах растений и животных Архангельской области, а также о Красной книге региона. Кроме этого, преподаватели музея знакомят с ценными природными территориями и природоохранной деятельностью, осуществляемой в области, а для качественного проведения цикла занятий разработана выставка, демонстрационные материалы и игровая часть для закрепления полученных знаний.

Деятельность музея, как площадки эколого-просветительской деятельности, не ограничивается происходящим только в его стенах. Преподаватели музея организуют выездные мастер-классы по Архангельской области, а также участвуют в конференциях, форумах и выставках: «Как спасти Ягринский бор?» (Северодвинск, 2022), Проект «Эко-софия» (Архангельск, 2023), III Всероссийский форум «Арктика. Лёд тронулся» (Архангельск, 2024), «Тайбола. Седьмая вода» (Холмогорский район, МО «Ракульское», 2024), и международный фестиваль «Наука 0+» (Минск, 2024; Архангельск 2024).

С учетом описанного практического опыта многофункционального образовательного центра «Музей природы Арктики» мы видим, что университетские музеи могут выступать площадкой по экологическому просвещению и в роли посредника, создающего экологическую среду в обществе.

Литература

1. Акимова, А.В. Деятельность музея как социо-культурного института на примере нижевартовского краеведческого музея имени Т.Д. Шуваева / А.В. Акимова. – Кронос, Том 7, – № 9(71). – 2022. – С. 4–6.
2. Новости комплекса. Официальный сайт МФОЦ «Музей природы Арктики»/ <https://narfu.ru/exhibitions/priroda-arktiki/events/> (дата обращения 20.10.2024).
3. Доклад. Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2022 год / отв. ред. О.В. Перхурова; ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды». – Текст электронный. – Архангельск: САФУ, 2023. – С. 452–453.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА «УГЛЕВОДОРОДЫ» В КУРСЕ ХИМИИ 10 КЛАССА

А.И. Гурская

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь, 3242371@inbox.ru

Одной из актуальных проблем в учреждениях общего и среднего образования является экологическое воспитание. Формирование ценностного отношения к природе, воспитание ответственного и бережного отношения к ресурсам окружающей среды является необходимым условием полноценного формирования личности учащегося.

Несмотря на многочисленные исследования, посвящённые включению экологического аспекта в курс химии, вопросы взаимосвязи теоретических знаний, полученных на уроках, с реальными проблемами окружающей среды зачастую остаются нерешёнными. Это приводит к непониманию самой сути экологической проблематики ввиду отсутствия знаний о химических основах превращений веществ в условиях быта и на производствах. В результате возникает либо недопонимание опасностей связанных с использованием отдельных веществ, либо хемофобия. Преодолеть сложившуюся ситуацию возможно внедрив в урочную и внеурочную деятельность учащихся эффективные формы и методы реализации экологического подхода в обучении химии и определив оптимальное соотношение между ними. При этом особенно важным представляется сформировать чёткие взаимосвязи между свойствами веществ, особенностями их включения в круговорот и последствиями для здоровья человека и экологии в целом.

Цель исследования: проанализировать содержание раздела «Углеводороды» в составе учебного предмета «Химия» (10 класс) на предмет возможности реализации экологического подхода и подобрать эффективные формы и методы применения последнего на примере тем раздела.

Материал и методы. Анализ содержания выбранного раздела дисциплины на предмет представленности экологического компонента проводился с использованием тематического планирования по учебному пособию «Химия. 10 класс» и сборнику задач «Сборник задач по химии. 10 класс», рекомендованным Министерством образования Республики Беларусь. Для работы был выбран повышенный уровень изучения химии, так как количество часов на изучение предмета в данном случае позволяет применить все многообразие методов и форм работы по выбранному направлению.

Результаты и их обсуждение. Изучение теоретических вопросов имеет определяющее значение для формирования базовых знаний учащихся, именно поэтому особенно важно при изложении новой темы дополнять имеющуюся в учебном пособии