

THE MAIN FEATURES OF THE METHODS OF TEACHING CHEMISTRY IN ENGLISH

Kussainova B.M.¹, Yedilbayeva A.A.² (Republic of Kazakhstan)

Email: Kussainova511@scientifictext.ru

¹Kussainova Bakytgul Makhambetova - Teacher, Master;

²Yedilbayeva Aigul Akylbekovna - Student,

SPECIALTY: CHEMISTRY,

DEPARTMENT OF CHEMISTRY,

WEST KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER M. UTEMISOV,
URALSK, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *this article describes the methods for the transition of teaching in English of certain natural Sciences, in particular chemistry and didactic conditions, forms and methods of implementation of interdisciplinary integration of academic disciplines "chemistry" and "English", recommendations for the organization of lessons. This method stimulates students to study chemistry with the help of communicative capabilities of the English language, and thus contributes to the increased interest and motivation of students to study chemistry.*

Keywords: *education, modern technologies, subject-language integrated learning, foreign language, bilingual education.*

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Кусаинова Б.М.¹, Едилбаева А.А.² (Республика Казахстан)

¹Кусаинова Бакытгуль Махамбетовна - преподаватель, магистр;

²Едилбаева Айгуль Акылбековна - студент,

специальность: химия,

кафедра химии,

Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова,
г. Уральск, Республика Казахстан

Аннотация: *в данной статье рассмотрены методики по переходу к преподаванию на английском языке отдельных естественно научных дисциплин, в частности химии, а также дидактические условия, формы и методы осуществления межпредметной интеграции учебных дисциплин «химия» и «английский язык», даны рекомендации по организации уроков. Данная методика стимулирует учащихся к изучению химии при помощи коммуникативных возможностей английского языка, и, таким образом, способствует усилению интереса и мотивации школьников к изучению химии.*

Ключевые слова: образование, современные технологии, предметно-языковое интегрированное обучение, иностранный язык, билингвальное обучение.

УДК. 372.854

Как отмечается в системе непрерывного образования Республики Казахстан, главная задача образования – создание необходимых условий для становления и развития личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей и ее профессионального развития: воспитание, всестороннее формирование знаний обучающегося, сохранение родного языка, национальных традиций, информатизация, укрепление здоровья. Формирование и развитие этих качеств у учащихся - будущих специалистов, обучающихся, рассматривается как важнейшая задача системы образования Республики Казахстан [1].

В эпоху вступления Республики Казахстан в мировое сообщество возросла роль и значение образования. Задача формирования культуры человека XXI века ставит перед университетом и обществом новые важные вопросы, которые необходимо укрупнить образование. Преподавание иностранного языка наравне с родным и русским языком, чтобы стать хорошим профессионалом, преподаватель должен совершенствовать знания химии, умения и навыки речи, чтения и письма, научить их культуре общения с окружающими его людьми [2].

Вклад каждого предмета естественно-математического цикла (биология, химия, информатика, биология) в создание полиязычной обучающей среды в совокупности обеспечивает реализацию политики трехязычного образования. При этом коммуникативный подход, являясь основой обучения языкам, рассматривается как ведущий принцип развития речевой деятельности учащихся средствами каждого учебного предмета. Сюда входят обмен знаниями и навыками в различных учебных ситуациях, правильное использование системы языковых и речевых норм. При проектировании содержания урока химия, используется принцип спиральности, сквозные темы. Принцип спиральности позволит «копить» знания и умения учащихся постепенно – по темам и классам, переходя от простого к сложному.

Основная идея концепции модернизации образования предусматривает положение о том, что обучение должно стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным.

Среди школьных предметов химия занимает свое особое место. Основы химии – общих знаний об элементах, веществах, процессах их преобразований и методов их познания, построенная на базе ведущих идей, теорий и достижений химической науки.

В соответствии с принципами дидактики формулируются общие цели обучения химии, выбираются методы и средства решения учебных задач. Важной особенностью обучения химии в современной школе является толкование ее как общекультурной ценности познания окружающего мира и самого себя. Современное обучение по своей идее предусматривает существенное усиление самостоятельной познавательной и учащих с использованием активных методов обучения [3].

Поэтому современный образовательный процесс немалозначим без поиска новых, более эффективных технологий, способствующих развитию творческих способностей учащихся. Современный новый стандарт ориентирован на поликультурное образование, как на систему, представляющую собой общее направление по достижению желаемого результата посредством межпредметной интеграции предметов.

Интеграция научных знаний, предъявляет новые требования к специалистам в будущем. С практической точки зрения интеграция предполагает усиление межпредметных связей, снижение перегрузок учащихся, расширение сферы получаемой ими информации, подкрепление мотивации обучения.

Языковые курсы способствуют созданию современного урока с использованием метода предметно-языкового интегрированного обучения и межпредметных связей, а также в формировании нового интерактивного способа мышления, характерного для современного учителя, при интеграции научных знаний в теоретическом исследовании и практической деятельности, в использовании различных источников информации для достижения наибольшей эффективности в изучении предмета.

Сегодня, педагогам закончившим языковые курсы, при использовании метода предметно-языкового обучения необходимо осуществить отбор материалов, то есть определить их цель, пересмотреть содержание изученного материала, выбрать методы, средства и формы организации обучения, адекватные поставленной цели, спрогнозировать результат. Учителя, преподающие предмет на английском языке и осуществляющие предметно-языковое обучение, должны на должном уровне владеть английским языком, причем особое внимание следует обращать на научность стиля речи на английском языке.

Прежде чем вводить методические приемы предметно-языкового обучения, учителям химии следует определить уровень языковой подготовки учащихся. А для этого для постановки языковых целей им необходимо посещать уроки английского языка в их классах и тесно сотрудничать с учителем предметником. Такое сотрудничество учителей будет способствовать созданию благоприятной образовательной среды в классе [4].

Деятельность учителя химии при подготовке к урокам включает следующие действия:

- Наблюдение за учащимися на своих уроках во время предметно-языкового обучения с целью выявить затруднения, возникающие у учеников, и предотвратить их в дальнейшем;
- Работа с методической литературой по предмету химия и английскому языку;
- Отбор лексического минимума, необходимого для понимания изучаемого тематического материала по предмету. Выбор методических приемов для ввода новых тематических слов по предмету;
- Выбор методов, методических приемов, форм и средств предметно-языкового обучения с учетом предметной и языковой подготовки учащихся, а также поставленных на уроке задач;
- Подготовка дидактических карточек, а также наглядного материала (иллюстрации, компьютерные презентации, видеоматериал) на родном (казахском/русском) и английском языках;
- Разработка плана и конспекта урока, включающего выбранные методы, методические приемы, формы и средства предметно-языкового обучения.

Деятельность учителя химии в процессе предметно-языкового обучения на уроке включает в себя:

- Раскрытие перед учениками алгоритма их деятельности при предметно-языковом интегрированном обучении;
- Предоставление тематической информации на английском языке (устный рассказ, беседа, письменный текст, видеоматериал и т.д.);
- Предоставление различных средств предметно-языкового обучения химии, для полноценной работы ученика: словари, дидактические карточки, сопоставительные схемы, карточки визуальной поддержки и т.д.;
- Проверка результатов предметно-языковой работы учащихся.
- Подведение итогов работы.

Таким образом, для организации процесса предметно-языкового обучения химии, учитель может использовать различные методы, методические приемы, средства и формы организации учебной деятельности, выбор которых зависит от целей и задач урока, содержания изучаемого тематического материала и уровня предметной и языковой подготовки учащихся на современном уроке. Ведь современный урок — это мастерская, где создаются возможности для сознательного усвоения знаний, для развития личности ученика, для формирования ее нравственных основ. По итогам урока судят и о педагогическом мастерстве учителя, и об уровне подготовки ученика. Сегодня учитель — это личность, обучающая способам творческой деятельности, направленной на самостоятельное приобретение и усвоение новых знаний, а ученик наравне с учителем участвует в постановке целей и задач каждого урока, определяет план своей работы, выбирает средства и способы

достижения поставленных целей. Таким образом, современный урок обязательно способствует самореализации школьников, востребованности их творческого потенциала и готовит ребенка к успешной жизни в нынешнем обществе [5].

Сегодня, методика изучения химии в условиях интеграции с английским языком обеспечивает повышение уровня сформированности двуязычной информационно-коммуникативной компетентности учащихся, что выражается в достаточно высоком уровне усвоения билингвально-интегративных знаний, в высоком уровне сформированности информационно-коммуникативных умений; опыте билингвальной коммуникации. Данная методика стимулирует учащихся к изучению химии при помощи коммуникативных возможностей английского языка, и, таким образом, способствует усилению интереса и мотивации школьников к изучению химии. Качественное владение английским языком выпускника современной школы, - это назревшая жизненная необходимость, поскольку интенсивные темпы и уровень развития науки и техники в мире требуют свободного владения английским языком для более качественного и полноценного получения необходимых теоретических и практических знаний, умений и навыков. Это способствует выработке коммуникативных навыков учащихся. Кроме того, обучение на трёх языках, и, как следствие, владение ими практически в совершенстве, будет способствовать приобщению учащихся к культуре и традициям разных народов. А это есть ни что иное, как формирование полиязычной личности.

Список литературы / References

1. *Борунова С.Б.* Об организации контроля знаний, умений и навыков учащихся по химии в странах Европейского Союза // Свиридовские чтения: сбор.ст. Б. 4. / редкол.: Т.М.П. Воробьева (отв.ред. см. также) [и т.д. б.]. Минск: Беларусь, 2008. С. 338-342.
2. *Близниченко К.Л.* Пособие для химико-технологических вузов. М., 1998. 144 с.
3. *Власов Е.П., Лапина Е.Г., Фролькис Е.Г.* Английский для ученых. М., 1998. 264 с.
4. *Комарова Л.И.* Обучение личностно-ориентированному общению на основе текста в старших классах средней школы. Журнал «Иностранные языки в школе». № 2, 1992. С. 12-14.
5. *Муханалиева А.С.* Особенности перевода лексических терминов // актуальные проблемы науки и образования: прошлое, настоящее, будущее: сборник наук. трудов по материалам Международной заочной научно-практич. конференции. Талдыкорган, 2012. С. 86-88.