



AJER
AKADEMIC JOURNAL OF
EDUCATIONAL RESEARCH

ISSUE 7

**AKADEMIC JOURNAL
OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL**

December 2024

WWW.AJERUZ.COM



International Scientific Journal
AKADEMIC JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)
December 2024

Tashkent 2024

ИНТЕГРАЦИЯ ХИМИИ И РУССКОГО ЯЗЫКА

Абдулахатова М.А.

Студентка 2 курса Направления «Химия»
факультета Физика и химия ЧГПУ

Abstract. A study was conducted in the field of interdisciplinary integration of the Russian language and chemistry in senior grades of a comprehensive school.

Annotatsiya. O'rta maktabda rus tili va kimyoning fanlararo integratsiyasi sohasida tadqiqot o'tkazildi.

Key words: interdisciplinary; integration; student; chemistry; ability; school; literacy.

Kalit so'zlar: fanlararo; integratsiya; talaba; kimyo; qobiliyat; maktab; savodxonlik.

Для развития языка и культуры речи в процессе обучения химии важным является взаимопроникновение его химической и общекультурной составляющих. Одна из целей общего образования – формирование коммуникативной компетентности выпускников, основанной на общении и сотрудничестве в образовательном процессе.

Главный результат общего образования – развитие у выпускников толерантности, ответственности за выполняемое дело, способности к коллективному решению учебных, социальных и личностно значимых проблем[1].

Языковой опыт ученика, который начинает изучать предмет химию, уже достаточно сформирован. Формирование коммуникативной компетентности у школьников затруднено!

Бедный словарный запас.

Грубая речь.

Очень слабый устный ответ.

Одной из задач химии является преодоление возникающего барьера в знаниях единого русского языка. Вследствие неразвитости языка учащихся, возникают противоречия[2]:

Первое заключается в необходимости формирования химического знания и использования учащимися научного языка, а они недостаточно владеют родным языком[3].

Второе состоит в необходимости развивать умственные возможности учащихся, а они отстают в коммуникативном отношении[4].

Возникает противоречие между углублением теоретического уровня содержания курса химии, с одной стороны, и недостаточным развитием речи ученика, как показателя его общего развития, с другой стороны[5].

Развитие речи школьников при обучении химии - одна из важных и актуальных проблем методики преподавания[6]. Целая система развития речи учащихся в процессе изучения химии отсутствует.

На современном этапе развития гуманитарного знания исследование языкового сознания человека является требованием времени. Понимая, что языковое сознание проявляется не только на уровне языковых навыков (что вполне можно было бы оставить для учителей русского языка), но и в более широком аспекте, как некий конгломерат знаний, представленный в масштабе языкового коллектива, осознающего свою целостность и идентичность благодаря единому языку. Именно так нам видится решение задачи, в которой формально не связанные предметы – химия и русский язык начнут своё переплетение.

Нам представляется важным постепенно преодолеть возникающий барьер в знаниях единого русского языка, объединяющего коллектив учащихся в классе, языка, объединяющего разные поколения человеческой общности в рамках единой страны. Для решения этой задачи нами были выбраны следующие пути, позволяющие развивать языковое сознание человека: бессознательно проявляющийся языковой опыт (языковую компетенцию) ученика, а также его эмоционально – оценочное и научное осмысление (рефлексию).

Цель исследования: выявить педагогические условия формирования положительного отношения учащихся к русскому языку, как объединяющему человеческому началу, в процессе преподавания химии.

Задачи исследования: Определить возможности расширения гуманитарного пространства урока химии. Исследовать возможности увеличения языкового самосознания и культурных потребностей через определённые формы заданий учащимся на уроках химии. Выявить воздействие предлагаемых форм гуманитарной интеграции на развитие личности учащихся.

Для осуществления этих задач нами проведен анализ содержания программного материала по химии и определены темы, позволяющие найти привязки к русскому языку и культурологии. Определены формы работы и задания, которые должны выполнять учащиеся. Разработаны формы оценивания, позволяющие учитывать состояние лексико-грамматического строя речи, звукопроизношения, а также особенности личности ученика.

Основными измерителями, которыми мы пользовались, были следующие: - развитие функциональной грамотности; - мотивация к изучению русского языка; - развитие способности к созданию рифм; - выполнение заданий творческого характера; - рефлексия. Нами также предложена система взаимопроникновения и переплетения русского языка и уроков химии.

О развитии функциональной грамотности, мы подразумеваем, прежде всего, владение некоторым комплексом общественно необходимых знаний и навыков,

позволяющих любому человеку сознательно участвовать в социальных процессах. В современном мире языковая грамотность – первая составляющая функциональной грамотности. Языковая компетенция предполагает практическое владение русским языком, его словарем и грамматическим строем, соблюдение в устных и письменных высказываниях языковых норм. Свои исследования мы начинали с введения в практику работы проблемных вопросов, на которые просили дать ответ, конкретных слоганов, несущих определенный смысловой вопрос и основ духовной культуры. Например, слова, которые часто слышат учащиеся на уроке от учителя: - терпение; - смирение; - уважение; - помощь; - сострадание; - поддержка.

Использование таких слов было первым шагом на пути формирования доверия между учителем и учащимися, что позволило в дальнейшем более смело включать в канву урока те идеи, которые намечено было опробовать. Просили ответить на следующие проблемные вопросы: «Один из великих ученых сказал: «Математику только затем учить надо, что она ум в порядок приводит». А зачем надо изучать органическую химию?». Или еще один из вопросов «Как связаны соединения кальция и твоя малая Родина?» (тема «Кальций и его соединения»).

Такие небольшие вкрапления – размышления в уроки химии требуют не только умения быстро ответить, но и написать свой ответ грамотно. Приведем только два ответа на последний из поставленных вопросов. Кальций непосредственно связан с историей нашей Родины. Нам осталось лишь сохранить её. Остальное природа сделала за нас». «Я думаю, что да. Моей Родиной является мой дом. А дом сделан из соединений кальция. Я живу в своём доме, и во мне тоже находится кальций. Около своего дома в детстве я любила рисовать мелом. И в меле тоже есть кальций. Следовательно, моя Родина и соединения кальция очень близки».

В практике нашей работы также включено использование словарей русского языка, химических словарей и энциклопедий. Всё это вместе взятое позволяет говорить о том, что происходит постепенное усиление мотивации к изучению русского языка. В этом случае происходит реставрация на микроуровне, в сознании. И человек начинает рассуждать примерно так: от такой примерно мысли «Какие удивительные слова сегодня прозвучали!» до «Как хорошо быть грамотным!».

С нашей точки зрения, такие задания позволяют выявить уровень общей языковой подготовки и степень развития логического мышления учащихся. Также нами сделаны попытки разработки заданий с готовыми текстами (кейс – метод). Перед учащимися стоят разные задачи, требующие умения выделить в тексте главное, умение работать самостоятельно и творчески. Например, мы предлагаем учащимся свернуть текст до трех предложений, ответить на вопросы и дать новый

заголовок полученному тексту. Такая работа способствует повышению интереса к языку и восприятие его как личной и национальной ценности, а также в ряде случаев – потребность в развитии своей языковой культуры. Также нами применяется и метод проектов. Данный метод признан во всей мировой педагогической практике как один из эффективных методов обучения школьников. Для выполнения проекта ученик должен уметь видеть проблему, осмыслить ее, а также самостоятельно (устно или письменно) изложить возможные пути ее решения. Важными с нашей точки зрения формами проектов являются эссе и резюме. Проекты предлагаются учащимся. Объем проекта весьма ограничен, что не дает возможности простого копирования материалов литературных источников или Интернет – ресурсов. При защите проекта учащиеся учатся говорить, выражать свои мысли и оценивать работу друг друга, что позволяет формировать, развивать и совершенствовать умения и навыки устной и письменной речи. Вот некоторые из предлагаемых нами тем: -М.В.Ломоносов – «великий ученный химик». - Изучение кислот и основание дома. – изучение химических свойств лекарственных растений. – Сера и его благородная дела?

Наука химия является трудной для большинства учащихся. Поэтому гуманистический смысл проектной деятельности состоит также и в том, чтобы поддержать творческий потенциал учащихся с самым разным уровнем развития и возможностей. Для решения этой задачи были выбраны самые разные пути, позволяющие развивать языковое сознание человека: бессознательно проявляющийся языковой опыт (языковую компетенцию) ученика, а также его эмоционально – оценочное и научное осмысление (рефлексию).

Проведённая нами работа показала, что решение задачи интегрирования с русским языком возможно при любых формах организации учебного процесса, при объяснении нового материала, при проверке и его закреплении. Развитие языкового самосознания нельзя связывать исключительно с дальнейшим совершенствованием логических форм мышления, в частности с химическим мышлением, не последняя роль в этом принадлежит и психологическому фактору, игре и коммуникативному намерению говорящих. Активизация учителем познавательной деятельности учащихся приводит к закономерному явлению – от творчески развивающегося учителя (от самопознания к самореализации) к творчески саморазвивающемуся ученику.

Литература

1. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 12.08.2020 г. № ПП-4805. О мерах по повышению качества непрерывного образования и результативности науки по направлениям «химия» и «биология».
2. Kurbanova A.Dj. Kimyo. O'quv qo'llanma. 2022. "Book trade 2022", 215 b.

3. Курбанова А.Дж. Курбанова Г.Дж. Интеграция химии и русского языка. Касб-хунар таълими, 2019, №2, 36-40 б.

4. Аллаев Ж., Курбанова А.Джю, Комилов К.У. Использование личностно-ориентированного обечения на занятиях химии/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари, 2018, ТГПУ, Ташкент, С.366.

5. Аллаев Ж., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Использование студентоцентрированного обучения на уроках химии/ Проблемы современного непрерывного образования: Материалы Международной научной конференции по инновациям и перспективам/Ташкент, 2019.

6. Хамзаева М., Комилов К.У. Интеграция химической технологии и географии// Экономика и социум, 2022, №6-1(97), С.997-1001.



AKADEMIC JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)
international scientific journal
7-son

Nashr qilingan sana: 27.12.2024.
Shrift: "Times New Roman".

“ACADEMIC JOURNAL” MCHJ

Manzil: 700096, Toshkent shahri, Chilozor tumani, Bog‘iston ko‘chasi, 116/6.
www.ajeruz.com, info@ajeruz.com, +998950457172