

18 Schleicher A. Pisa testileri "jahandyq daǵdylar" men mádeni habardarlyqty qamtidy: [Elektronnyq pecpс].

19 Reale Dj, Antuseri D. Batys filosofiasy: bastaýynan búgingi kúnge deuin. – Almaty, 2012. – 167 b.

20 Varenina L.P. Geimifikasia v obrazovanu //Istoricheskaia i sosialno-obrazovatelnaia mysl. – 2014. – №. 6-2. – S. 314-317.

21 Long P. negizgi kod: Djon Pildiń maǵynalary, radio jáne tanyymal múzyka //Radio Jýrnaly: Habar Taratý Jáne Áydio Medhadaǵy Halyqaralyq Zertteýler. – 2007. – T. 4. – №. 1-2. – S. 25-48.

22 Mazelis A.L. Geimifikasia v elektronnom obyçhenu //Teritoria novyh vozmojnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosýdarstvennogo ýniversiteta ekonomiki i servisa. – 2013. – №. 3 (21). – S. 139-142.

23 Choý Iy.K. Geimifisirýi eto. Kak stimýlirovat klientov k pokýpke, a sotrydnikov–k rabote. – Litr, 2021 jyl.

MPHTI 14.25.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.83.3.034>

Сейсова А.Б.^{1*} , Хамзина Ш.Ш.¹ , Муканова Р.Ж.¹ 

¹Павлодарский педагогический университет им. Әлкей Марғұлана
г.Павлодар, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛАХ

Аннотация

В статье рассматривается вопрос актуальности формирования функциональной грамотности в условиях современных тенденций образования у учащихся специализированных школ. Способность применять знания на практике, в современных ситуациях повседневной деятельности является отражением функциональной грамотности. Также в статье рассматривается роль педагога в формировании функциональной грамотности учащихся. Задача педагога – создать педагогические условия, организовать обучение так, чтобы максимально привлечь школьников в образовательный процесс, через развитие и повышение познавательной активности. Внутренняя мотивация ребенка, интерес к изучаемому материалу позволит достичь положительного результата. Правильный выбор педагогического подхода, методического аспекта, организации деятельности учащихся, использование электронных образовательных ресурсов, технических средств обучения при планировании урока ведет к получению ожидаемых результатов.

Авторами приводятся данные анализа анкетирования на определение уровня методической компетенции, предпочтений в применении педагогами методов и приемов на уроках химии для формирования химической грамотности. Также особое внимание уделяется применению на уроках химии в музыкальной специализированной школе практико-ориентированному методу обучения и методу кейс-study. Решение поставленных задач перед учащимися через проблемные ситуации формируют и развивают творческий потенциал, активизируется познавательная активность, а значит и мыслительная, поисковая деятельность, способности анализировать и аргументировать полученных знаний и навыков.

Ключевые слова: функциональная грамотность, специализированные школы, педагогический подход, метод кейс-study, практико-ориентированный метод.

А.Б.Сейсова,^{1*} Ш.Ш.Хамзина,¹ Р.Ж.Муканова¹

¹Әлкей Марғұлан атындағы Павлодарлық педагогикалық университеті
Павлодар қ., Қазақстан

МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕКТЕПТЕРДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ПРОБЛЕМАЛЫҚ ТӘСІЛДІ ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Мақалада мамандандырылған мектеп оқушыларында білім берудің қазіргі тенденциялары жағдайында функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың өзектілігі қарастырылады. Білімді практикада, күнделікті іс-әрекеттің қазіргі жағдайында қолдану мүмкіндігі функционалды сауаттылықтың көрінісі болып табылады. Сондай-ақ, мақалада оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудағы мұғалімнің рөлі қарастырылады. Мұғалімнің міндеті-педагогикалық жағдай жасау, оқушыларды білім беру процесіне барынша тарту үшін, танымдық белсенділікті дамыту және арттыру арқылы оқытуды ұйымдастыру. Баланың ішкі

мотивациясы, зерттелетін материалға деген қызығушылық оң нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Педагогикалық тәсілді, әдістемелік аспектіні дұрыс таңдау, оқушылардың іс-әрекетін ұйымдастыру, сабақты жоспарлау кезінде электрондық білім беру ресурстарын, оқытудың техникалық құралдарын пайдалану күтілетін нәтижелерге әкеледі.

Авторлар химиялық сауаттылықты қалыптастыру үшін химия сабақтарында әдістемелік құзыреттілік деңгейін, педагогтардың қалауын әдістер мен әдістерді анықтауға арналған сауалнаманы талдау деректерін келтіреді. Сондай-ақ, музыкалық мамандандырылған мектепте химия сабақтарында тәжірибеге бағытталған оқыту әдісі мен кейс-study әдісін қолдануға ерекше назар аударылады. Проблемалық жағдайлар арқылы оқушылардың алдына қойылған міндеттерді шешу шығармашылық әлеуетті қалыптастырады және дамытады, танымдық белсенділік белсендіріледі, демек, ақыл-ой, іздеу қызметі, алынған білім мен дағдыларды талдау және дәлелдеу қабілеті.

Түйін сөздер: функционалдық сауаттылық, мамандандырылған мектептер, педагогикалық тәсіл, кейс-study әдісі, тәжірибеге бағдарланған әдіс.

Seisova A.^{1}, Hamzina S.¹, Mukanova R.¹*
¹ Margulan University, Pavlodar, Kazakhstan

APPLICATION OF THE PROBLEM APPROACH IN THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY IN SPECIALIZED SCHOOLS

Abstract

The article deals with the issue of the relevance of the formation of functional literacy in the context of modern educational trends among students of specialized schools. The ability to apply knowledge in practice, in modern situations of daily activity is a reflection of functional literacy. The article also discusses the role of a teacher in the formation of functional literacy of students. The task of the teacher is to create pedagogical conditions, organize training in such a way as to attract schoolchildren to the educational process as much as possible, through the development and increase of cognitive activity. Internal motivation of the child, interest in the material being studied will allow achieving a positive result. The correct choice of pedagogical approach, methodological aspect, organization of students' activities, the use of electronic educational resources, technical means of teaching when planning a lesson leads to the expected results.

The authors present the data of the questionnaire analysis to determine the level of methodological competence, preferences of teachers of methods and techniques in chemistry lessons for the formation of chemical literacy. Also, special attention is paid to the use of practice-oriented teaching method and case study method in chemistry lessons at a music specialized school. Solving the tasks assigned to students through problematic situations form and develop creative potential, cognitive activity is activated, and hence mental, search activity, the ability to analyze and argue the acquired knowledge and skills.

Keywords: functional literacy, specialized schools, pedagogical approach, case study method, practice-oriented method.

Введение. Система образования в Республике Казахстан последние несколько лет проходит модернизацию и претерпевает изменения. Современные тенденции общества требует от выпускника новых компетенций, человек должен быть мобильным, коммуникативным, когнитивным. Все это существенно изменило требования к процессу обучения в школе. Переход от субъект-объектных отношений к субъект-субъектным, пересматривает позиции и роль педагога и учащегося, систему получения знаний, умений и навыков. Эффективность обучения определяется не только количеством и объемом полученных знаний, но и умением применять освоенные знания и умения [1].

Современные тенденции образования направлены на получение не только знаниевого компонента, но и функциональному применению полученных знаний. Способность применять знания на практике, в современных ситуациях повседневной деятельности является отражением функциональной грамотности. Функциональная грамотность выражается в читательской грамотности, то есть способности не просто читать, а читать с пониманием материала, естественно-научная грамотность – это применение знаний, умений и навыков по таким предметам как химия, математика, физика, биология, география в жизненных ситуациях, проявляя креативное, нестандартное, когнитивное мышление при решении

поставленных задач. Политическая, финансовая, экономическая сферы не остались в стороне и являются так же одним из базовых компетенций позволяющие каждому члену общества иметь активную жизненную позицию, а так же принимать участие в социальной, культурной, политической, экономической сферах деятельности [2].

Функциональная грамотность – тот уровень образованности, который может быть достигнут учащимися за время обучения в основной школе, и предполагает способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе преимущественно прикладных знаний, т.е. социализацию личности. Таким образом, задача каждого педагога сформировать у учащихся функциональную грамотность. В чем же проявляется функциональная грамотность? Изначально выражение «функциональная грамотность» было связано с определенной стратегией разработки и реализации программ и проектов по увеличению грамотности населения, которые затрагивали содержание и методы обучения чтению, письму и знакомый круг практически используемых знаний. В 1972 г. проходило обсуждение на III Международной конференции по образованию взрослых о необходимости связи функциональной грамотности с социальным, политическим, экономическим и культурным развитием. Далее ЮНЕСКО предлагает рекомендации о необходимости международной стандартизации статистики образования, которая определяет функционально грамотного человека как того, кто может принимать участие во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективной работы его группы или общины. Данные виды деятельности дают возможность продолжать использовать чтение, письмо и счет для своего собственного развития и для развития общины, т.е. речь идет о самореализации личности [3]. Люди, обладающие знаниями и пониманием взаимосвязи науки, техники и общества и способные применять их в повседневной жизни, по мнению Бонда, называются людьми, обладающими естественнонаучной грамотностью [4].

Одной из составляющих научной грамотности является химическая грамотность, означающая понимание человеком материи, реакций, законов, теории и применения химических веществ в повседневной жизни. Люди, обладающие хорошими навыками химической грамотности, способны применять аспекты химической грамотности. Навыки включают в себя способность объяснять события повседневной жизни в рамках концепции химии; способность решать проблемы в повседневной жизни, используя химическое понимание; и способность понимать и применять химические технологии в повседневной жизни [5].

По мнению А.А.Леонтьева, доктора психологических наук и доктора филологических наук, «функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений». В связи с этим перед учителями школ, колледжей и вузов стоит вопрос «Как сформировать у обучающихся функциональную грамотность?», «Как построить учебный процесс?», «Какие методы и приемы наиболее эффективны?» и т.д. При этом системообразующим компонентом в структуре функциональной грамотности, является осознание обучаемым значимости решаемой проблемы для себя лично. Изучением данного вопроса занимаются казахстанские ученые – педагоги, в этом направлении проводят исследования докторанты (Хасенова М.Т., Сейсова А.Б. и др.) и магистранты (Сагитова М.Н., Абилюканова М.М., Бекенова А.А. и др.), педагоги внедряют в учебный процесс адаптированные методические разработки на уроках химии.

Основные положения. Одним из показателей успешности вхождение в мировое образовательное пространство является выполнение образовательных международных стандартов, в которых формирование функциональной грамотности обозначено в качестве одной из приоритетных задач. Формирование функциональной грамотности – это условие становления динамичной и творческой, ответственной и конкурентоспособной личности. Внедрение проблемного подхода в обучении на уроках химии в специализированных школах с

дополнительными учебными программами создают условия для формирования самостоятельной мыслительной деятельности учащихся, что способствует формированию функциональной грамотности.

Материалы и методы. Организация и планирование учебного процесса и эффективность являются прямо пропорциональными показателями. От того как будет организована деятельность учащихся, способов подачи информации и ее содержания, зависит результат обучения. Задача педагога – создать педагогические условия, организовать обучение так, что бы максимально привлечь школьников в образовательный процесс, через развитие и повышение познавательной активности. Внутренняя мотивация ребенка, интерес к изучаемому материалу позволит достичь положительного результата.

Какова же роль учителя? Учитель это «дирижер» всего процесса, от него зависит результативность. Правильный выбор педагогического подхода, методического аспекта, организации деятельности учащихся, использование электронных образовательных ресурсов, технических средств обучения при планировании урока ведет к получению ожидаемых результатов.

Предпочтительными методами являются инновационные и активные методы обучения. Внедрение проектного метода, проблемного обучения, кейс-метода, групповой и коллективной работы создают условия для формирования самостоятельной мыслительной деятельности ребят. При самостоятельном изучении, добывании знаний развиваются и формируются не только знаниевый компонент, но и навык организации самообучения и саморазвития. Решение поставленных задач формируют такие качества, как любознательность, инициативность, адаптивность, критическое мышление, лидерство, упорство, ораторское мастерство и другие [6].

Формирование функциональной грамотности строится на межпредметной связи, на изучении предметов общеобразовательной программы и имеет разные виды проявления, такие как: читательская, математическая, цифровая, естественно-научная, культурная, социальная, финансовая грамотности.

В совокупности все виды грамотности формируют у обучающегося ключевые компетенции:

- когнитивная – проявляющееся в стремлении познавать новое, критически мыслить, принимать область знаний как ценность;
- аксиологическая – принимать, понимать и ориентироваться в мире ценностей;
- коммуникативная – формирование культуры выступлений, ораторского мастерства, умения аргументировать и отстаивать свою точку зрения, пользоваться информационными источниками извлекая нужную информацию, через анализ материала. Расширение кругозора, эрудиции, умение организовать собственную деятельность и деятельность другого человека, группы людей;
- самоорганизация и самообразование – умение ставить цель и ее достигать быть конкурентоспособным, через формирование у себя образовательных, личностных качеств, умение брать на себя ответственность и уметь решать поставленные задачи, проблемы. Таким образом, функциональная грамотность есть совокупность двух групп компонентов: интегрированных и предметных [7].

В Казахстане специализированные школы есть во всех регионах страны. К специализированным школам относят школы – гимназии, лицеи для одаренных детей или узкой направленности, например физико-математической, химико-биологической, языковой и др. Однако кроме них имеются и музыкальные, спортивные, коррекционные, каждая из которых имеет свою специфику. Из 134 специализированных школ 6 работают по музыкально-эстетическому, 5 – по военно-спортивному направлениям, остальные по естественно-математическому, общественно-гуманитарном и другим направлениям. В данных школах помимо общеобразовательных дисциплин учащиеся углубленно занимаются другой профессио-

нально-ориентированной деятельностью, направленные на развитие у обучающихся одаренности к музыке или способностей в области спорта. Контингент учащихся данных образовательных организаций имеют творческий или физический потенциал, который необходимо также развивать с помощью дополнительных специализированных нагрузок [8].

В данной статье рассматриваются методические аспекты преподавания химии в специализированных школах с дополнительными учебными программами, направленные на развитие у обучающихся одаренности к музыке и способностей в области спорта. Контингент учащихся данных образовательных организаций имеют творческий или физический потенциал, который необходимо также развивать с помощью дополнительных специализированных нагрузок, что порой усложняет работу педагога-предметника. Поэтому так важен индивидуальный подход к каждому уроку, так что бы на всех занятиях была возможность сформировать знаниевый компонент переходящий в химическую грамотность.

С этой целью нами было организовано и проведено анкетирование на определение уровня методической компетенции, предпочтений педагогов методов и приемов на уроках химии для формирования химической грамотности. Анкета содержала 4 вопроса:

1. Возраст и стаж работы респондента. Считаем этот аспект важным, так как опыт работы и навыки являются определяющим фактором при планировании урока.

2. Тип образовательной организации. Специализированные школы имеют разные направления, каждая из них специфична.

3. Какие методы, приемы учителя используют на уроках. Данный вопрос отражает методическую компетенцию преподавателя, а значит и его возможности.

4. Как в своей профессиональной деятельности учителя формируют функциональную грамотность учащихся.

Анкетирование проходило в дистанционном формате, существуют группы учителей разных предметов в мессенджерах, куда были отправлены ссылки на онлайн анкету. Анкета была адаптирована на основе опросов, проводимых Национальным центром повышений квалификаций Орлеу [9].

Результаты и обсуждение. По результатам анализа анкетирования 44,4 % респондентов работают в школе более 20 лет. 27,8 % имеют стаж от 10-20 лет и доля учителей, имеющие стаж работы менее 10 лет составляет 27,8 %. Педагогический опыт респондентов является важной часть нашего исследования, так как педагогическое мастерство определяется умением применять наиболее эффективные методы обучения.

По второму вопросу хотелось отметить разнообразие специализированных школ, каждая из них имеет свою специфику и особенность. По результатам опроса: 25 % – педагоги музыкальной и спортивной школ, 10 % – художественной, 40 % – коррекционных образовательных организаций.

Таблица 1. Опыт работы респондентов

Стаж работы	% показатель
Более 20 лет	44,4 %
От 10-20 лет	27,8 %
Менее 10 лет	27,8 %

Третий вопрос отражает методическую компетенцию педагога. Разнообразие активных, инновационных, информационно-коммуникативных и других технологий позволяют провести урок на новом уровне и достигать поставленных целей.

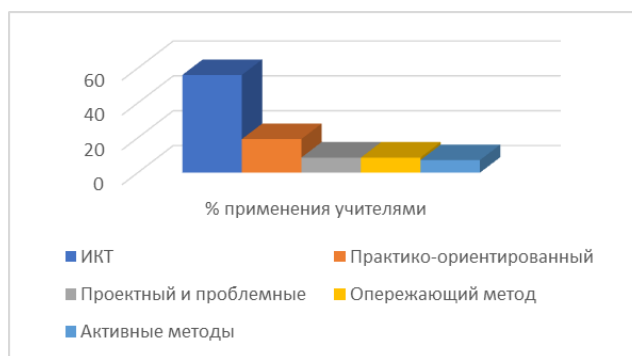


Рисунок 1 – Применение методов обучения на уроках химии

По третьему вопросу, большинство респондентов, это 56,1 %, ответили, что чаще всего используют на уроках информационно-коммуникативные технологии, 19,3 % опрошенных применяют практико-ориентированные задания, 8,7 % учителей, принявших участие в анкетировании, отдают предпочтение опережающему методу обучения и используют проектный и проблемные методы, 7,2 % отметили активные методы обучения.



Рисунок 2 – Способы формирования функциональной грамотности педагогами специализированных школ

Последний вопрос – способы формирования функциональной грамотности педагогами специализированных школ реализуются через межпредметную связь – 22 %, через связь с реальной жизнью – 35%, через решение проблемных задач – 29 %, 14 % – игровыми, активными методами.

Также респонденты отметили «Пути формирования химической грамотности» как: метапредметная связь, практико-ориентированность, мнемотехнику и ассоциативный прием.

Согласно анализа опроса определено, что педагоги используют разные методы обучения, однако преимущественным на сегодняшний день, в век цифровизации, является информационно-коммуникативная технология.

Из опыта организации учебного процесса необходимо отметить проектный и проблемный методы обучения. По нашему мнению, одним из эффективных методов является кейс-study. Как всем известно, этот метод основан на решении проблемных ситуаций. Представленная ситуация активизирует познавательную деятельность учащихся, способствует развитию командного духа, ораторского мастерства, так как необходимо представить свое решение, которое не всегда может иметь единогласное принятие [10]. Например: в музыкальной школе на уроке химии детям был предложен кейс: «В 1644 году в итальянском городе Керона, родился мастер Антонио Страдивари. Перебрав много профессий, он всюду испытал неудачу. Хотел стать ваятелем, подобно Микеланджело, однако, линии его статуй были изящны, но лица были не выразительны. Он бросил это ремесло, зарабатывал свой хлеб резьбой по дереву, изготавливал деревянные украшения для богатой мебели, пристрастился к

рисованию. С величайшим старанием изучал он орнаментику дверей и стены живописей соборов и рисунки великих мастеров. Потом его привлекла музыка, и он задумал стать музыкантом. Упорно учился скрипичной игре, но пальцам не хватало беглости и легкости, а звук скрипки был глух и резок. О нем говорили: «Ухо музыканта, руки резчика». И он бросил ремесло музыканта. Но, забросив, не забыл его. Он был упрям. Часами смотрел на скрипку. Скрипка была дурной работы. Он разобрал ее, изучил и – выбросил. А купить хорошую скрипку, у него не хватало средств. Тогда же, будучи восемнадцатилетним юношей, он поступил учеником к знаменитому скрипичному мастеру Николо Амати.

Здесь Антонио научился понимать, как важен выбор дерева, как добиться того, чтобы оно звучало и пело. Он увидел, какое значение имеет сотая доля в распределении толщины дек, понял назначение пружины внутри скрипки. Теперь ему открылась, необходимость соответствия отдельных частей между собой. Этому правилу следовал он затем всю жизнь. И, наконец, оценил важность того, что обычные ремесленники считали украшением, это важность лака, которым покрывают инструмент.

Кем же был мастер Страдивари, создававший свои шедевры? Ответ следующий: столяр, плотник, живописец, музыкант, химик и биохимик.

Неудачная попытка стать скрипачом, дала миру мастера скрипичных дел – Страдивари. При получении лака, Страдивари использовал знания, получаемые им путем лабораторных опытов, которые проводил в собственной мастерской. Химический состав лака был секретом тогда, он остается секретом и в настоящее время. Мастер утверждал, что, и сам в точности не знает секрет производства своего лака, так как каждый раз по своему свойству лак получался разным и скрипки звучали по-разному. Кроме применения знаний химических соединений и их результатов при изготовлении лака, мы можем сказать, что Страдивари был и биохимиком, так как при выборе материала для изготовления скрипок, тщательно изучал состав, и строение волокна дерева, из которого рождался шедевр. Что способствовало творцу? Почему его инструменты уникальны?» [11, 12].

Данный исторический факт раскрывает роль химии в музыке, для учащихся музыкальной школы вызывает двойной интерес как к химии, так и к музыке и музыкальным инструментам.

Невозможно переоценить роль химии и в жизни спортсменов. Знания химии необходимы при развитии спортсмена, как на тренировках, так и при подготовке к соревнованиям. Например, при изучении темы «Растворы» нами был предложен следующий кейс: «Красные кровяные тельца придают крови характерный цвет и переносят кислород из легких в ткани. Эритроциты млекопитающих маленькие, круглые и двояковогнутые – они имеют форму гантели в профиль и имеют полупроницаемую клеточную мембрану. При помещении в пресную воду вода попадает в клетки, вызывая набухание клеток. Это происходит потому, что концентрация ионов и других растворенных частиц внутри эритроцита выше, чем вне его. Количество воды, которая может попасть в клетки, контролируется давлением клеточной мембраны, действующим на содержимое клетки. В большинстве случаев клетка потребляет больше воды, чем может выдержать ее мембрана, что приводит к взрыву клетки. Это явление называется гемолизом. Однако, когда красные кровяные тельца помещаются в раствор с более высокой концентрацией растворенного вещества, вода выходит из клетки. В результате клетки становятся меньше и имеют зубчатую форму. Объясните какой химический процесс происходит в клетках?». Ситуации являются знакомыми, понятны и близки детям, решение может базироваться на имеющихся знаниях и жизненном опыте, задача излагается на доступном языке, таким образом, организуется процесс обучения [13].

Не менее эффективным является и практико-ориентированный метод обучения. Данный метод нами преимущественно применяется на этапе актуализации новой темы. Например, по теме «Виды химических реакций» была предложена задача: Айдана и Мирас Маша и Влад в книге «Все из муки» нашли рецепт приготовления кекса.

Для приготовления кекса на сгущенном молоке необходимо 8 столовых ложек муки, 4 яйца, 3 столовые ложки сахара, 3 столовые ложки сметаны, 1 банку сгущенного молока и

половину чайной ложки соды. Сгущенное молоко выливают в посуду, вбивают по одному яйца, добавляют сахар, сметану, муку, соду (погасить уксусом в стакане). Все тщательно перемешивают и выливают в форму. Ставят в разогретую духовку. Как кекс зарумянится и поднимется, температуру в духовом шкафу с 200 градусов убавляют до 180 и выпекают до готовности 35-40 минут.

Айдана выпекала кекс строго по написанному рецепту. Мирас, послушав совет бабушки, внес коррективы. Он не гасил соду в стакане. Мирас всыпал ее в муку и тщательно перемешал, яйца взбил с сахаром и добавил в них молоко, сметану и чайную ложку столового уксуса, а затем всыпал смесь в жидкую часть теста.

Вопросы:

1. Какое вещество способствовало поднятию кекса при выпечке?
2. Почему у Мираса кекс поднялся лучше?
3. Составьте уравнение происходящей реакции.

При прохождении темы «Карбоновые кислоты» учащимся на этапе актуализации была предложена задача в формате PISA:

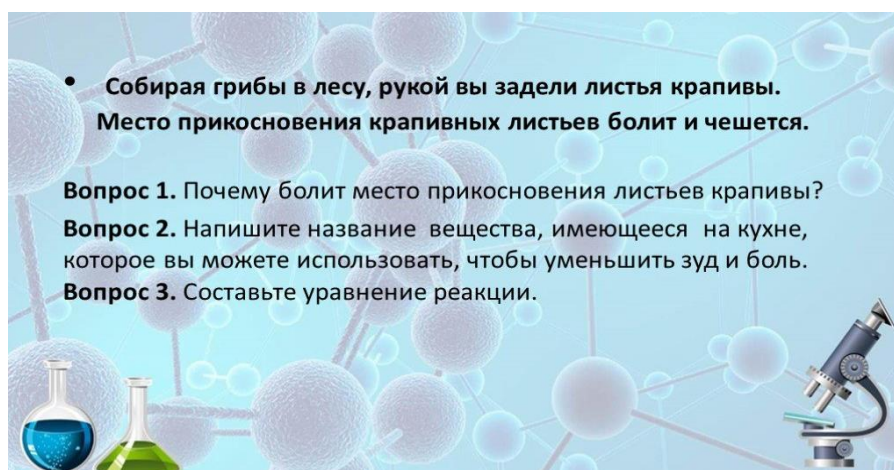


Рисунок 3 – Задание к теме «Карбоновые кислоты»

Предлагаемые задания активируют мыслительную деятельность, способствуют плавному включению к изучению нового материала [14].

Заключение. В обновленной системе образования традиционного метода обучения в специализированных школах для формирования функциональной грамотности недостаточно, требуется включение дополнительных приемов обучения, мы предлагаем проблемный метод – как один из эффективных методов формирования функциональной грамотности, в том числе естественно-научной. Задача современного педагога научить не только учиться, но применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях. Решение поставленных задач перед учащимися, через проблемные ситуации формируют и развивают творческий потенциал, активизируется познавательная активность, а значит и мыслительная, поисковая деятельность, способности анализировать и аргументировать полученных знаний и навыков. Ведь самостоятельно найденный ответ – это маленькая победа учащегося в познании нового, придающая уверенность, позитивный настрой, положительную мотивацию к обучению.

Список использованной литературы:

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988 Государственная Программа развития образования Республики Казахстан на 2020–2025 годы. [Электронный ресурс]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000336> (Дата обращения 10.09.2023 г).
2. Джадрина М.Д. Содержание школьного образования в Казахстане: новые перспективы [Текст] // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». – 2014. – №3 (43). – С. 14–23.

3. Самсонова Т.И., Середина Т.Ю. Исторический аспект развития функциональной грамотности // Наука в условиях пандемии: трансформации, коммуникации, стратегии : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 11 февраля 2021г. : Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 87-90. URL: <https://apni.ru/article/1907-istoricheskij-aspekt-razvitiya-funktionalnoj> (дата обращения: 13.03.2024)
4. Rahayu P.P., Masykuri M., and Soeparmi, "Analysis on the science literacy ability of vocational school physics teacher using NOSLiT indicators," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2018, pp. 1–6
5. Missen R.W. and Smith W.R., "A Question of Basic Chemical Literacy? Ronald," *J. Chem. Educ.*, vol.66, no. 3, pp. 217–218, 1989
6. Зарукина Е.В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению учебное пособие [Текст]. – Санкт-Петербург СПбГИЭУ, 2010. – 59 с
7. Spratt J.E., Seckinger B., Wagner D.A. *Functional Literacy in Moroccan School Children // Reading Research Quarterly.: International Literacy Association – 1991. – Т. 26. № – 2. P. – 178-195.*
8. Новые подходы к обучению и поддержка молодых талантов — МОН РК о развитии отечественного образования и науки. Электронный ресурс. – URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/novye-podhody-k-obucheniyu-i-podderzhka-molodyh-talantov-mon-rk-o-razviti-i-otechestvennogo-obrazovaniya-i-nauki-9102812/>. – 2020. (Дата обращения 12.09.2023).
9. Отчет о деятельности АО «Национальный центр повышения квалификации Өрлеу» за 2021 год.– Нур-Султан, 2021. – 42 с.
10. Хасенова М.Т. Методические основы реализации кейс-метода в процессе обучения химии как средства повышения естественнонаучной грамотности учащихся общеобразовательных учреждений (на примере Павлодарской области, Республики Казахстан) : дис... канд. пед. наук : защищена 13.00.02 – Таджикский государственный педагогический университет им. С. Айни, Душанбе, 2021–173с.
11. Окслейд К Научные опыты для детей [Текст] : [для младшего и среднего школьного возраста] / Криз Окслейд ; [пер. с англ. А. О. Ковалевой]. – Москва : Эксмо, 2013. – 95 с.
12. Вахромеева О.Б. Химия и химии на Бестужевских курсах [Текст] / О. Б. Вахромеева. – Санкт-Петербург : Арт-Экспресс, 2017. – 119 с.
14. Rocha H.H.X., Dantas, D.de S., Farias, R.F. Contextualization and interdisciplinarity in chemistry teaching in Brazil: After two decades, everybody knows but nobody understands // *African Journal of Chemical Education*. – 2017. Т. 7. №. – 1. P.– 31-36.
14. Бандаев С.Г., Хасенова М.Т. Роль кейс-технологии в формировании химической грамотности учащихся // *Вестник педагогического университета* –2018.–№ 5–1(77). – С. 8–12.

References:

1. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 27 dekabrya 2019 goda № 988 Gosudarstvennaya Programma razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2020–2025 gody [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 No. 988 State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025] [Elektronnyj resurs]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000336> (date of implementation 01.09. 2023).*
2. Dzhadrina, M.D. *Soderzhanie shkol'nogo obrazovaniya v Kazahstane: novye perspektivy [The content of school education in Kazakhstan: new perspectives] [Text]. // Vestnik KazNU. Seriya «Pedagogicheskie nauki». – 2014. – №3 (43). – P. 14–23. (In Russian).*
3. Samsonova T.I., Sereda T.YU. *Istoricheskij aspekt razvitiya funkcional'noj gramotnosti // Nauka v usloviyah pandemii: transformacii, kommunikacii, strategii : sbornik nauchnyh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii 11 fevralya 2021g. [Historical aspect of the development of functional literacy // Science in a pandemic: transformations, communications, strategies: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference]: Belgorod : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 87-90. [Elektronnyj resurs]. Available at: <https://apni.ru/article/1907-istoricheskij-aspekt-razvitiya-funktionalnoj> (дата обращения: 13.03.2024)*
4. Rahayu P.P., Masykuri M., and Soeparmi, "Analysis on the science literacy ability of vocational school physics teacher using NOSLiT indicators," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2018, pp. 1–6.
5. Missen R.W. and W.R.Smith, "A Question of Basic Chemical Literacy? Ronald," *J.Chem. Educ.*, vol.66, no.3, pp. 217–218, 1989
6. Zarukina E.V. *Aktivnye metody obucheniya: rekomendacii po razrabotke i primeneniyu uchebnoe posobie [Active teaching methods: recommendations for the development and application of the textbook] [Text]. – Sankt-Peterburg, 2010. – 59 p. (In Russian).*
7. Spratt J.E., Seckinger B., Wagner D.A. *Functional Literacy in Moroccan School Children // Reading Research Quarterly.: International Literacy Association – 1991. – Т. 26. № – 2. P. – 178-195.*
8. *Novye podhody k obucheniyu i podderzhka molodyh talantov — MON RK o razviti i otechestvennogo obrazovaniya i nauki [New approaches to learning and support for young talents – Ministry of Education and Science*

of the Republic of Kazakhstan on the development of domestic education and science]. Available at: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/novye-podhody-k-obucheniyu-i-podderzhka-molodyh-talantov-mon-rk-razviti-otechestvennogo-obrazovaniya-i-nauki-9102812/>. – 2020 (date of implementation 12.09.2023).

9. *Otchet o deyatel'nosti AO «Nacional'nyj centr povysheniya kvalifikacii Ėrleu» za 2021 god [Otchet o deyatel'nosti AO "Nacional'nyj centr povysheniya kvalifikacii Ėrleu" za 2021 god]. – Nur-Sultan, 2021. – 42 p. (In Russian).*

10. *Hasenova M.T. Metodicheskie osnovy realizacii kejs-metoda v processe obucheniya himii kak sredstva povysheniya estestvennonauchnoj gramotnosti uchashchihsya obshcheobrazovatel'nyh uchrezhdenij (na primere Pavlodarskoj oblasti, Respubliki Kazahstan) : dis... kand. ped. nauk : zashchishchena 13.00.02 [Methodological foundations for the implementation of the case method in the process of teaching chemistry as a means of improving the natural science literacy of students of general education institutions (on the example of the Pavlodar region, the Republic of Kazakhstan) : dis... Candidate of Pedagogical Sciences : defended 13.00.02 – Tajik State Pedagogical University named after S. Aini, Dushanbe] – Tadjikskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. S. Ajni, Dushanbe, 2021–173 p. (In Russian).*

11. *Okslej K Nauchnye opyty dlya detej [Scientific experiments for children] [Text] : [dlya mladshego i srednego shkol'nogo vozrasta][for primary and secondary school age] / Kris Okslej ; [per. s angl. A. O. Kovalevoj]. – Moskva : Eksmo, 2013. – 95 p. (In Russian).*

12. *Vahromeeva O.B. Himiya i himiki na Bestuzhevskih kursah [Chemistry and chemists at Bestuzhev courses] [Text] / O. B. Vahromeeva. – Sankt-Peterburg : Art-Ekspress, 2017. – 119 p. (In Russian).*

13. *Rocha H.H.X., Dantas D.de S., Farias, R.F. Contextualization and interdisciplinarity in chemistry teaching in Brazil: After two decades, everybody knows but nobody understands // African Journal of Chemical Education. – 2017. T. 7. №. – 1. P.– 31-36.*

14. *Bandaev S.G., Hasenova M.T. Rol' kejs-tehnologii v formirovanii himicheskoy gramotnosti uchashchihsya [The role of case technology in the formation of chemical literacy of students] [Text] // Vestnik pedagogicheskogo universiteta. – 2018. – T. 5. – №. 1. – P. 8–12. (In Russian).*

GTAMP 14.29.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.83.3.035>

Ш.А.Балгимбеков,^{1*}  К.Е.Күшназарова,²  Р.Б.Қадырбеков,¹  Ж.Т.Әмитова¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

²Ә.Бейсеуов атындағы орта мектебі, Алматы облысы, Қазақстан

ЕСТУ ҚАБІЛЕТІНІҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ БЕЙІМДІК ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУЫН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ҰЙЫМДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақала есту қабілетін жоғалтқан балалар үшін мамандырылған түзету мектеп-интернатындағы бейімдік дене шынықтырудың педагогикалық-ұйымдастыру ерекшеліктерін зерттеп, жинақталған оң тәжірибені теориялық-әдістемелік тұрғыдан негіздеуге арналған. Қазіргі уақытта Қазақстанда есту қабілеті бұзылған 5000-нан астам мүгедек бала тіркелген және республика бойынша осы санаттағы балаларға арналған мамандырылған 24 мектеп жұмыс істейді. Есту қабілеті жоғалған балалардың 62%-да денелік дамудың дисгармониясы, 43%-да тірек-қимыл аппаратының бұзылулары, 60%-да вестибулярлық талдағыш қызметінің жеткіліксіздігі анықталады. Баланың кеңістікті бағдарлауы төмендеп, қозғалыс дағдыларын игеру бәсеңдейді, дене күшінің нашарлауы, секіруде артта қалу, қозғалыстардың төмен қарқыны, қимыл-қозғалысты еске сақтаудың әлсіздігі байқалады. Зерттеу жұмыстары орындалған есту қабілетін жоғалтқан оқушы балалар тәрбиеленетін Алматы қаласындағы №1 мектеп-интернатындағы оқу-тәрбие үрдісі жастарға орта білім берумен қатар, мүгедек жандардың денсаулығын сақтауға және жақсартуға бағытталған педагогикалық, медициналық және қалпына келтіру кешені ретінде ұйымдастырылып, заманауи дене мәдениеті мен сауықтыру шараларын жүзеге асыруға қажетті инфрақұрылыммен толық қамтамасыз етілген. Авторлар бейімдік дене шынықтыру пәні бойынша жаңартылған мазмұнды білім беру бағдарламасын сараптап, есту қабілетінің бұзылыстары бар оқушылармен жүргізілетін дене тәрбиесі сабақтарында тыныс алу гимнастикасы, вестибулярлық жаттығулар, координациялық қабілеттерді дамытуға бағытталған жаттығулар мен ырғақтық-иілімділік жаттығулар кешенін пайдалануға ұсынады.

Түйін сөздер: бейімдік дене шынықтыру, балалар, есту бұзылыстары, даму ерекшеліктері, қозғалыс дағдылары, түзету, дене жаттығулары.