**Актуальные проблемы современной дидактики в химии.**

Каждый учитель хочет, чтобы его предмет вызывал глубокий интерес у школьников, чтобы ученики умели не только писать химические формулы и уравнения реакций, но и понимать химическую картину мира, умели логически мыслить. А для этого необходимо сделать из ученика активного соучастника учебного процесса.

В современной жизни, особенно в производственной деятельности человека, химия имеет исключительное значение. В то же время, нельзя не отметить, что, в последнее время, интерес к химии у учащихся снизился. Отсюда – нежелание изучать учебные и научные тексты химического содержания ,отсутствие умений и навыков воспринимать их в целом. Это повлекло за собой слабые знания абитуриентов по предмету и низкую мотивацию к его изучению в школе. У школьников всегда возникает вопрос: для чего экономисту, бухгалтеру, юристу изучать химию? И, как результат, слабые знания по химии, а в дальнейшем появляются трудности в усвоении специальных дисциплин, связанных с химией. В связи с этим становится актуальным совершенствование форм и методов обучения химии, которые стимулируют мыслительную деятельность школьников, развивают их познавательную активность, учат практически использовать химические знания.

В решении данных проблем могут найти свое место игровые формы организации занятий, которые способны выступать в качестве действенного средства обучения. Атмосфера игры создает условия, при которых ребята незаметно для себя вовлекаются в активную деятельность, начинают понимать, что выиграть можно тогда, когда имеешь определенный запас знаний. Кроме того, игровая форма проведения занятий предполагает коллективное сотрудничество учителя и учащихся. При формировании групп учитываются уровень знаний учащихся, направленность их интересов, психологическая совместимость. Школьник только тогда может справиться с возложенной на него задачей, когда он в сотрудничестве с другими ребятами использует полностью свои знания, только тогда он овладевает необходимыми умениями и навыками коллективного труда. На этой же основе происходит и формирование необходимых нравственных качеств.

Несмотря на большое количество работ в области дидактических игр, отсутствует достаточная информация об их обучающих возможностях, продуктивных сферах учебного использования и принципах их применения в практике обучения. Поэтому задача определения дидактических возможностей игровых форм обучения является актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане.

Чтобы поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока, приходится искать эффективные методы обучения и такие методические приемы, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний.

Немаловажную роль здесь можно отвести дидактическим играм. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредоточиться, мыслить самостоятельно, развивает внимание, стремление к знаниям.

Разнообразные игровые действия, при помощи которых решается та или иная умственная задача, поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету.

Современная дидактика, обращаясь к игровым формам обучения на уроке, выделяет в них возможность эффективной организации взаимодействия педагога и учащихся.

Профессор С.А.Шмаков в своей работе «Игры учащихся - феномен культуры» (1992 год) ставит перед педагогами задачу: создать игровую образовательную систему, программы игр по всем учебным предметам, по химии в том числе. Опыт показывает, как бы ни был хорошо подготовлен преподаватель, как бы он ни владел предметом, но все равно ученики предпочитают его объяснению хорошую игру, где они будут сами познавать мир, будут взаимообучаться. [2]

Игра - наиболее доступный вид деятельности для учащихся. В игре ярко проявляются особенности мышления и воображения ученика, интересная игра повышает умственную активность ребенка, и он может решить более трудную задачу, чем на обычном занятии. Но это не значит, что занятия должны проходить только в форме игры. Игра – это только один из методов, и она дает хорошие результаты только в сочетании с другими: наблюдениями, беседами, самостоятельной работой. Играя, дети учатся применять свои знания и умения на практике, пользоваться ими в разных условиях. Игра это самостоятельная деятельность, в которой дети вступают в общение со сверстниками. Их объединяет общая цель, совместные усилия к ее достижению, общие переживания. Игровые переживания оставляют глубокий след в сознании ребенка, способствуют формированию добрых чувств и благородных стремлений.

Таким образом, игровая деятельность является актуальной проблемой процесса обучения.

Существуют следующие виды игр:

- Игры-упражнения проводятся как на уроке, так и во внеурочной учебной работе. Они занимают обычно 10-15 минут и направлены на совершенствование познавательных способностей учащихся, являются хорошим средством для развития познавательных интересов, осмысления и закрепления учебного материала, применения его в новых ситуациях. Это разнообразные викторины, кроссворды, ребусы, чайнворды, шарады, головоломки, загадки.

- Игры-путешествия. Их можно проводить как непосредственно на уроке, так и в процессе внеклассных занятий. Они служат, в основном, целям углубления, осмысления и закрепления учебного материала. Активизация учащихся в играх – путешествиях выражается в устных рассказах, вопросах, ответах, в их личных переживаниях и суждениях.

- Сюжетная (ролевая) игра. Отличается от игр-упражнений и игр-путешествий тем, что инсценируются условия воображаемой ситуации, а учащиеся играют определенные роли.

- Игра-соревнование может включать в себя все вышеуказанные виды дидактических игр или их отдельные элементы. Для проведения этого вида игры учащиеся делятся на группы, команды, между которыми идет соревнование. Существенной особенностью игры-соревнования является наличие в ней соревновательной борьбы и сотрудничества.

В дидактических играх по химии с большим интересом участвуют слабоуспевающие ученики, которых увлекает сам процесс игры, дух соревнования, стремление к тому, чтобы их команда одержала победу, что способствует лучшему усвоению и углублению знаний по пройденной теме.

Для совершенствования знаний по отдельным вопросам темы можно использовать на уроках химии игры, которые называются «Химический лабиринт», «Рассказы-задачи», «Крестики-нолики», которые также оцениваются по пятибалльной системе.

Наибольшую активность учащихся всех возрастов вызывают уроки по аналогии с телевизионными играми — КВН, «Что? Где? Когда?», «Следствие ведут знатоки» и «Удивительное рядом». Их можно проводить в рамках недели естественных наук, как внеклассные мероприятия. Их цель: развитие устойчивого интереса к изучению химии.

Любой элемент урока разнообразит практическая исследовательская деятельность учащихся, их увлекает работа с химическим оборудованием и реактивами, увлекает проблема поиска, применения химических знаний для решения той или иной задачи. Для усиления эффекта восприятия при проведении ролевых игр можно использовать химические опыты.

Проблема повышения эффективности обучения тесно взаимосвязана с активностью и самостоятельностью учащихся, сознательным стремлением к познанию Средством, стимулирующим процесс обучения химии, является дидактическая игра.

Игровая ситуация способствует более быстрому и доступному усвоению знаний и умений. Это происходит потому, что в дидактической игре сохраняются форма и признаки обычной игры, но изменяется цель.

В дидактической игре создаются условия для формирования положительных познавательных мотивов в обучении химии через увлекательные задания и конкурсы.

Активное участие в игре способствует развитию творческого потенциала учащихся, их внимания, памяти, воображения и мышления, а это в свою очередь, оказывает влияние на степень развития учебной деятельности и результаты обучения в целом.

В дидактической игре происходит воспитание учащихся, так как игра – это коллективная форма работы. В процессе её подготовки и проведения дети учатся культуре общения, умению работать в коллективе, преодолевать психологические барьеры, т.е. происходит работа над собой, над своими привычками и свойствами характера.

Дидактическая игра на уроке способствует изменению эмоциональной атмосферы, которая становится более оживлённой, снимает напряжение, усталость и позволяет настроить учащихся на усвоение новой информации. В лучшую сторону меняются отношения между учителем и учениками.

Дидактическую игру нельзя рассматривать как развлечение или отдых на уроке. Обучение нельзя превращать в игру. Дидактическая игра – это действительно методическое средство, позволяющее произвольно включить ученика в активную творческую учебную деятельность. И как любое другое средство обучения, дидактическая игра в школе должна применяться только в сочетании с другими методами, средствами и приёмами преподавания.

Для лучшего представления влияния дидактических игр на повышение эффективности обучения целесообразно выделить три наиболее значимые и обязательно присутствующие функции игр – воспитывающую, дидактическую, развивающую. Кроме того, важнейшее значение имеет такое свойство игры, как занимательность.

Дидактические игры, различные по цели, форме, содержанию, в сущности своей представляют разнообразные интеллектуальные задачи, объяснение материала, его повторение, обобщение, облечённые в занимательную форму. Занимательность при этом является только средством, подчиненным целям обучения, воспитания, развития.

Ведущей функцией дидактической игры должна быть образовательная функция, которая является основой потому, что содержит дидактическую цель. В игровой ситуации дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи. Ученики в период её выполнения усваивают общие принципы работы с учебным материалом и используют эти умения при решении других задач, где эти знания и умения применимы.

Воспитывающая функция дидактической игры проявляется через воспитание положительного отношения к предмету, желание изучать химию, трудолюбие и усердие в познании нового. При правильной организации игровой деятельности у учащихся формируется умение вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

В игре получают своё развитие такие качества личности, как сила воли, целеустремленность, активность, динамичность, продуктивность мышления, вера в собственные силы, проявляются такие черты характера, как взаимовыручка и товарищество. Даже самые пассивные ученики прилагают все усилия, чтобы не подвести товарищей в групповых играх. В игре ребёнок раскрепощается, исчезают его скованность, неуверенность в своих силах и возможностях, а при достижении успеха у него появляется большая радость и желание играть вновь и вновь.

Дидактическая игра выполняет также развивающую функцию. В целом процесс усвоения знаний по химии для учащихся является нелёгким и напряжённым трудом, постоянно требующим внимания, хорошо развитой памяти, напряжённых усилий, максимальной интеллектуальной работы.

Поэтому игровой метод следует шире применять в процессе обучения, причём систематически, а не от случая к случаю. Лишь систематическое целенаправленное использование дидактических игр может дать определённые результаты как в изменении основных качеств личности ребёнка, так и в результативности учебной деятельности и в обучении в целом.

Игра – активнейшая форма человеческой деятельности. Редко встретишь ребенка (да и взрослого), не участвующего в определенный момент в какой-либо игре. Гибкая система учебных игр позволяет обучаться с интересом, а от возможности выбора игр этот интерес только возрастает.

Уроки по игровой методике существенно повышают интерес учащихся к предмету, позволяют им лучше запомнить формулировки, определения, раскрепощают ученика, его мышление.

Выучить необходимый материал ученика можно либо заставить, либо заинтересовать. Игра предполагает участие всех участников в той мере, на какую они способны. Учебный материал в игре усваивается через все органы приема информации, причем делается это непринужденно, как бы само собой, при этом деятельность учащегося носит творческий характер. Происходит 100% активизация деятельности учеников на уроке. Причем интеллектуально развитые дети занимают лидирующее положение, обучая отстающих в командной игре. Известно, что слово сверстника имеет больший вес для подростка, чем слово учителя. Соревновательность в работе, возможность посовещаться, острейший дефицит времени – все эти игровые элементы активизируют учебную деятельность учащихся, формируют интерес к предмету.

**Список используемой литературы.**

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой. Психологическая наука в школе. – М.: Просвещение, 1987.

2. Шмаков С.А. Ее величество игра. – М.: Просвещение, 1992.

3. Щедровицкий Г.П., Котельников С.И. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности/В сб.: Нововведения в организациях. – М.: Просвещение, 1983.

4. Корнеева И.А. Активизация познавательных интересов через ролевую игру. – М. Просвещение, 1995.

5. Давыдов В.В. Развивающее обучение. – М., 1996.

6. Эльконин Д. Б. Психологические игры. – М.: Просвещение, 1987.

**Игра «Руки вверх»**

Цель. Активизировать внимание учащихся, закрепить понятия «вещество», «физическое тело», сформировать способности к адекватным реакциям на внешний раздражитель.

Атрибуты. Карточки для учителя с перечнем различных веществ и физических тел.

Задание. Учитель перечисляет названия веществ и физических тел, дети внимательно слушают. Если названо вещество, ученики поднимают руки вверх, а если физическое тело, то руки лежат на парте. Ученик, допустивший ошибку, дает определение «вещества» или «физического тела» и приводит дополнительно 2–3 соответствующих примера.

Пример перечня названий: стакан, гвоздь, железо, вода, льдина, соль, пробирка, спирт, кастрюля, алюминий, сахар, пластмасса, ложка, линейка, крахмал, полиэтилен, кислород, мяч, уксусная кислота, дверная ручка, мел, лампа, молоко и др.

Аналогичные игры можно провести по темам: «Чистые вещества и смеси», «Физические и химические явления» и т. д.

**Игра «Найди ошибку»**

Цель. Закрепить понятия «простое вещество», «сложное вещество», развить внимание учащихся, выработать умение быстро находить верные и отвергать неверные решения.

Атрибуты. Карточки с 5–6 строками названий простых и сложных веществ.

Задание. Учащиеся разбиваются на три команды (по числу рядов столов в классе). Каждая команда получает от учителя по одной карточке. По сигналу учителя игроки, сидящие за первыми столами, находят и вычеркивают несоответствующие названия простых и сложных веществ в первой строке карточки и передают ее ученикам за вторыми столами, те исправляют ошибки во второй строке карточки и передают ее дальше и т. д.

Побеждает команда, которая первой правильно найдет и исправит все ошибки. После игры обсуждаются результаты.

Пример карточки:

ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА

1. Кислород, серебро, оксид серы 1. Йод, медь, оксид серебра

2. Азот, сероводород, хлороводород 2. Алюминий, кислород, оксид железа

3. Сульфид железа, водород, хлор 3. Сера, хлорид натрия, вода

4. Оксид кремния, углерод, цинк 4. Оксид серы, фтор, железо

5. Хром, кальций, оксид алюминия 5. Сероуглерод, сульфид железа, кремний

**Игра «Узнай меня»**

Цель. Закрепить первоначальные понятия о типах химических реакций, развить внимание и зрительную память.

Атрибуты. Карточки с уравнениями химических реакций. Уравнения реакций должны быть разного типа.

Задание. На доске учитель пишет названия химических реакций различных типов (реакций соединения, разложения, замещения, обмена) и распределяет их среди четырех игроков. На столе в беспорядке находятся карточки с уравнениями химических реакций разных типов. Каждый ученик должен выбрать среди всех карточек только те, на которых написаны уравнения химических реакций нужного ему типа, и прикрепить эти карточки к доске под названием типа реакции. Ученик, допустивший ошибку, дает определение реакции данного типа и приводит пример.

**Игра «Кто дальше?»**

Цель. Активизировать процесс запоминания названий химических элементов и их деления на металлы и неметаллы, на отдельные группы химических элементов и т. д.

Задание. Ученик становится на финишную линию и по команде учителя начинает идти строевым шагом. Играющий должен прошагать как можно дальше, называя на каждый шаг химический элемент. Игру можно усложнить, оговорив перечень названий (любые элементы, металлы или неметаллы, группы элементов и т. д.).

В игре участвуют одновременно 2–3 ученика (по числу соревнующихся команд). Выигрывает тот, кто прошагает дальше без ошибок, запинок и повторений.

**Игра «Цепочка»**

Цель. Активизировать мышление учащихся, научить просчитывать нужные варианты решения и лучше ориентироваться в периодической системе.

Атрибуты. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

Задание. Ученики в классе делятся на команды (лучше по вариантам). Ребята за первыми столами по команде ведущего пишут на листе название химического элемента и передают листок ученикам за вторыми столами. Те должны написать рядом название другого элемента, начинающегося на букву, которой кончается первое название, и так далее. Побеждает команда, составившая наиболее длинную цепочку-чайнворд.

Пример. Цинк – кобальт – тантал – лантан – неодим – мышьяк – кислород – диспрозий.