

КОРОТЕЕВА А.С., ЯКУШЕВА Г.И.**ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ**

Аннотация. В статье приводятся аргументы необходимости применения игровых технологий в практике обучения химии, анализируются психолого-педагогические исследования разных ученых, приведены результаты экспериментального использования игровых технологий в практике обучения химии.

Ключевые слова: игра, игровые технологии, образовательный стандарт, мотив.

KOROTEEVA A., YAKUSHEVA G.I.**GAMING TECHNOLOGY IN THE PRACTICE OF TEACHING CHEMISTRY**

Abstract. The article argues the need for the application of gaming technology in the practice of teaching chemistry, analysis of psychological and pedagogical research of various scientists, the results of experimental use of gaming technology in the practice of teaching chemistry.

Keywords: game, games technology, educational standard, the motive.

В связи с переходом к новой образовательной парадигме, базирующейся на положение системно – деятельностного подхода каждый школьник является реальным субъектом образования. Поэтому, у каждого ученика должен быть свой индивидуальный стиль обучения, в результате которого учащийся не только усваивает образовательный предмет и повышает учебные навыки, но и учиться применять жизненный опыт. Поэтому, в настоящее время идет поиск новых технологий обучения и воспитания, которые создали бы условия для максимального развития творческого потенциала каждого ученика.

Содержание школьной программы по химии способствует запоминанию изученного материала учащихся и не всегда развивает творческую мыслительную деятельность. Перед учителем химии встает проблема, как развить творческую способность учащихся, как активизировать познавательную деятельность учащихся.

Для активизации познавательной деятельности учащихся, для повышения эмоционального усвоения знаний на уроках химии, на внеклассных мероприятиях необходимо использовать игровые технологии. Игровые технологии способствуют развитию мышления учащихся, умению выделять главное, развивать память, формируют положительную мотивацию учения.

Игровым технологиям посвящены многие работы ученых, психологов, педагогов, методистов. Так например, в психолого-педагогических исследованиях дан анализ развития игры, в историческом аспекте (Д.Б. Эльконин, Б.Г. Ананьев, Г.П. Щедровицкий и т.д.), высказана идея о социальной сущности, мотивах и природе игры, составившие основу психологической концепции игровой деятельности человека (Б.Г. Ананьев, К. Гросс, Г.Спенсер, З. Фрейд, В.Н. Сорока-Росинский, С.Т. Шацкий), изучена педагогическая сущность игры (Н.П. Анисеева, Г.А. Ляпина и др.), проанализирована значимость игры для формирования и развития личности (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, А.А. Люблинская, Р.И. Жуковская, А.В. Запорожец), а так же для формирования конкретных трудовых навыков (Б.Г. Ананьев, Г.В. Плеханов, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин). Существенное место в этих исследованиях отведено изучению игры с позиций возрастной психологии и решения задачи активизации познавательной деятельности учащихся (Д.Н. Узнадзе, А.В. Запорожец, Г.И. Щукина и др). [6, с.208]

Н.Е. Кузнецова считает, что назначение дидактических игр – развитие мышления, внимания, сосредоточенности, памяти, наблюдательности, сообразительности и др. [2, с.15; 3, с.24]

А.А. Тылдсеп говорит о том, что формирование прочных и глубоких знаний неразрывно связано с эмоциональной активностью учащихся. Последняя в свою очередь обуславливает активность познавательной деятельности. [4, с.45]

В работах А.А. Тылдсеп и В.А. Корка описано использование настольных дидактических игр (кроссворды, лото, домино) на начальных этапах обучения. [5, с.13]

Л.С. Зазнобина рассмотрела возможности использования имитационных игр при изучении различных вопросов курса химии, в частности, связанных с проблемами экологии, ресурсосбережения и химической технологии. [1, с.3]

Игровые педагогические технологии занимают особое место на уроках и внеклассных занятиях по химии и включают достаточно широкую группу методов, приемов организации педагогического процесса. В педагогической литературе представлены различные классификации игр. Игры делятся по виду деятельности (физические, интеллектуальные, трудовые, психологические), по характеру педагогического процесса (обучающие, тренирующие, контролирующие, обобщающие, познавательные, воспитывающие, развивающие, репродуктивные, продуктивные, творческие, коммуникативные), по характеру игровой методики (предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные).

Основными функциями игры являются:

- Эмоциогенная функция. Игра изменяет эмоциональное состояние ученика в сторону улучшения, повышения настроения, побуждает интерес. Даже у «пассивных» учеников появляется желание работать. Ученики с удовольствием принимают участие в таких своего рода мероприятиях.
- Диагностическая функция. Игра диагностичнее, чем любая другая деятельность человека, так как ученик ведет себя на максимальной проявленности.
- Релаксационная функция. Игра снимает интеллектуальное напряжение, используют для восстановления равновесия сил, для улучшения здоровья ребенка.
- Компенсаторная функция. Игра дает возможность сочетания прошлого и будущего во времени настоящим.
- Коммуникативная функция. Игра компенсирует взаимодействие преподавателя и учащегося, вводит их в процесс сотрудничества.
- Функция самореализации. Игра – это пространство самореализации ее учеников, область применения и проверки накопленного опыта.
- Социокультурная функция. Игра – сильнейшее средство социализации ребенка, включающее в себя социально контролируемые процессы становления личности.
- Терапевтическая функция. Игротерапевты используют игры для снятия неурядиц жизни.

Нами в своей практике на базе Оренбургского Президентского кадетского училища и гимназии №3 на уроках химии и внеклассных мероприятиях применяются различные игры:

- Игра «Лото» на уроке «Типы химических реакций на примере свойств воды»
- Игра «Выбери правильный путь» на уроке «Обобщение и систематизация знаний»
- Игра «Крестики-нолики» на уроке «Реакции обмена»
- Игра «Кто здесь лишний» на уроке «Чистые вещества и смеси»
- Игра «Своя игра» на уроке «Кислород – химический элемент и простое вещество».

Получение кислорода в лаборатории».

Применение игровых технологий в сочетании с другими методами и формами обучения способствовали повышению успеваемости учащихся по предмету (процент качества знаний по химии вырос от 40% до 50%). Для оценки качества знаний учащихся было использовано среднее число ошибок, допущенные при выполнении предложенных контрольных работ. ($K = \frac{n}{N}$, где K – среднее число ошибок, N – общее число учащихся, n – общее число ошибок). Наблюдается тенденция уменьшения среднего числа ошибок.

При использовании дидактических игр на уроке возникает оживленная атмосфера, учащиеся активно включаются в работу, даже «пассивный» ученик старается разобраться в трудных вопросах.

Нами также исследовалась и оценивалась активность учащихся. Мы определили ее как отношение количества учащихся, принявших участие в игре, к общему числу присутствующих. ($A = \frac{k}{N} \times 100\%$, где A – коэффициент активности, k – число учащихся отвечающих на игровом моменте, N – общее число присутствующих). Результаты показали, что активность возросла от 32% до 40%.

Так же при проведении эксперимента изучалась мотивация учащихся к изучению нашей дисциплины. В начале эксперимента был проведен тест который оценивает мотивацию учащихся (социальный мотив, позиционный мотив, учебный мотив, игровой мотив, оценочный мотив) и он показал низкий уровень мотивации. После проведения ряда уроков с применением дидактических игр уровень мотивации начал возрастать. Возрастал игровой мотив и вырос позиционный мотив. Использование деловых игр привело к повышению социального мотива, что ведет за собой повышение и учебного мотива.

Таким образом, использование игровых технологий на уроках и внеклассных мероприятиях по химии позволяет улучшить результаты успеваемости по предмету и повысить активность учащихся.

Список литературы

1. Зазнобина Л.С. Использование экранных средств обучения для активизации учащихся // Химия в школе. - 1982. - № 4. - С. 3.
2. Кузнецова Н.Е. О развитии теории формирования химических понятий. Совершенствование содержания и методов обучения химии в средних школах: Межвузовский сборник Л.: ЛГПИ им. А.И. Герцена, 1980, с. 10-23.
3. Кузнецова Н.Е. Проблемы, пути и опыт построения систем понятий школьного курса химии. Совершенствование содержания и методов обучения химии в школе: Сборник научных трудов. Л.: ЛГПИ им. А.И. Герцена, 1979, с. 19-33.
4. Тыльдсеп А.А. Методы исследования в методике обучения химии. Рига: Минпроса Латвийской ССР, 1975. -45 с.
5. Тыльдсеп А.А. Основные направления совершенствования процесса обучения ХИМИИ. 1977, с. 5-18.
6. Щукина Г.И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении/ Г.И. Щукина. М.: Педагогика; 1984. 208с.

ДАнные ОБ АВТОРАХ

Коротеева Александра Сергеевна, студентка 5 курса ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», специальность - 050101 (032300) химия (очная форма обучения)

Koroteeva A., 5th year student of Federal STATE budgetary educational institution of higher

*professional education "Orenburg state pedagogical University, specialty - 050101 (032300)
chemistry (full-time tuition)*

***Якушева Галина Ивановна**, заведующий кафедрой химии и МПХ Оренбургского государственного педагогического университета, кандидат педагогических наук, доцент*

***Yakusheva G.I.**, head, Department of chemistry, MHP Orenburg state pedagogical University, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor*

РЕЦЕНЗЕНТ

***Левин Максим Юрьевич** — кандидат технических наук, председатель международного научного партнерства «Национальный фонд инноваций», зав. отделом по развитию ФГБНУ ВНИИТиН (г. Тамбов)*

***Levin Maxim** - candidate of technical Sciences, chair of the international scientific partnership "national innovation Fund", the head. The development Department of the FGBNU VNIITiN (Tambov)*