

Автор:

Савочкина Виктория Николаевна

студентка

Научный руководитель:

Пичугина Галина Антоновна

канд. пед. наук, доцент, доцент

Институт химии

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный

исследовательский государственный

университет им. Н.Г. Чернышевского»

г. Саратов, Саратовская область

ИГРОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

***Аннотация:** преобразование образовательной сферы направлено на развитие личностных качеств обучающихся. Для этого предлагается использование различных методов и средств обучения, среди которых можно выделить дидактические игры. В этой связи авторами предлагается использование дидактических игр при организации самостоятельной работы обучающихся и при выполнении домашней работы. Основная идея использования индивидуальных игр заключается в развитии их познавательного интереса учащихся к предмету и обучению в целом, в развитии личностных качеств.*

***Ключевые слова:** дидактическая игра, процесс обучения, самостоятельная работа обучающихся.*

Возрастающий объем информации, непрерывное пополнение и обновление содержания научных знаний, перегруженность новых учебников и программ теоретическим материалом требуют от школьников усвоения все большего количества теорий, законов и понятий. В то же время многочисленные наблюдения и исследования показывают, что интерес учащихся к изучаемым предметам, в частности к химии, падает [4]. Поэтому возникает необходимость в применении

более совершенствованных методов и средств обучения, среди которых особое место занимает дидактическая игра.

Значимость игровой технологии отмечена в трудах великих ученых: Л.А. Каменский, Д. Локк, Ж.Ж. Руссо, Л. С. Выготский, О.С. Газман, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, С.А. Шмаков, В.А. Сухомлинский, Н.К. Крупская, К.Д. Ушинский, Г.К. Селевко, В.П. Беспалько, И.Б. Котова, П.И. Пидкасистый, И.П. Подласый, С.А. Смирнов, Е.Н. Шиянов.

По мнению Каптерева [5] игровые технологии доставляют ученикам естественные упражнения для развития ума, чувств и воли, способствуют правильной эмоциональному развитию, дисциплине, развивают самостоятельность, обеспечивают связь физического воспитания с духовным.

К.Д. Ушинский [6] отмечает, что игра дает обучающимся возможность не только выразить себя, действовать, но и возможность переживать и сопереживать. Игра обеспечивает эмоциональное воздействие на обучаемых, проявляет все возможности личности. Она облегчает овладение знаниями, навыками и умениями, способствует их актуализации.

И.С. Якиманская [7] утверждает, *что каждый ученик как носитель индивидуального, личного (субъектного) опыта «...прежде всего стремится к раскрытию собственного потенциала, данного ему от природы в силу индивидуальной организации».*

Дидактические игры в обучении применяются издавна. В настоящее время их разнообразие увеличилось. Но в основном игровые технологии применяются на уроке при обобщении и систематизации изученного материала и реже при организации самостоятельной работы учащихся. Поэтому разработка дидактических игр для самостоятельного выполнения в домашней работе с целью развития познавательного интереса к предмету и развития личностных качеств обучающегося является актуальной.

Исследования, проведенные на базе кафедры общей и неорганической химии Саратовского национального исследовательского университета имени Н.Г. Чернышевского показали, что учителя химии в основном используют

игровые технологии от случая к случаю [1]. Более того, анализ УМК по химии (О.С. Габриелян, Г.Е. Рудзитис, Н.Е. Кузнецова, П.А. Оржековский) показал, что в учебниках практически отсутствуют задания для самостоятельного выполнения в игровой форме. Для решения создавшейся проблемы мы разработали комплект дидактических игр, которые могут быть использованы как при организации работы учащихся на уроке, так и при выполнении самостоятельной работы.

В комплекте игры мы разделили по дидактическим целям (обучающие развивающие, комбинированные) и по форме их проведения (игры индивидуальные, игры в парах, коллективные игры) [2; 3]. В качестве примера приводим игры-индивидуальные, которые могут быть использованы для организации самостоятельной работы и при выполнении домашней работы (рис. 1, 2, 3).

Игра «Прятки с формулами»		
<p>Цель. Развить внимание, наблюдательность и умение составлять формулы неорганических веществ.</p> <p>Атрибуты. Карточки с формулами химических веществ, в которых не вписан знак одного химического элемента, входящего в эту формулу.</p> <p>Задание. Определите формулы веществ, которые «спрятались» в клетках. Определите их принадлежность к классам неорганических соединений и дайте им названия.</p> <p>Пример карточек.</p>		
$H_2...O_3$	$Na_3P...$	$H_2...O_4$
$...CO_3$	$KO...$	$...NO_2$
$H...O_3$	$...OH$	$H_3...O_4$

Рис. 1. Игра «Прятки с формулами»

Игра «Стрелочник - 1»

Цель. Развить внимание, наблюдательность и умение составлять формулы неорганических веществ.

Атрибуты. Карточки с формулами химических веществ, формулы кислотных оксидов и кислот.

Задание. Определите, какие из представленных формул кислотных оксидов соответствуют формулам кислотам, и соедините их стрелками. Дайте веществу соответствующее название.

Рис. 2 Игра «Стрелочник – 1»

Игра «Стрелочник 2»

Цель. Развить внимание, наблюдательность и умение составлять формулы неорганических веществ, закрепить знания по химическим свойствам оксидов.

Атрибуты. Карточки с формулами химических формул оксидов.

Задание. Вспомните химические свойства оксидов. Определите, какие из указанных оксидов взаимодействуют с водой и соедините их стрелками. Напишите уравнения соответствующих реакций.

I вариант	II вариант	III вариант
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">CO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">K₂O</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">SiO₂</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: lightblue; margin-top: 10px;">H₂O</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">Fe₂O₃</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">CaO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">FeO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">P₂O₅</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: lightblue; margin-top: 10px;">H₂O</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">SO₃</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">BeO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">BaO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">K₂O</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: yellow;">NO</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: lightblue; margin-top: 10px;">H₂O</div> </div>

Рис. 3. Игра «Стрелочник – 2»

Для определения эффективности разработанной методики применения дидактических игр в организации самостоятельной работы учащихся нами было проведено экспериментально-педагогическое исследование на базе МАОУ «Медико-биологический лицей», МАОУ «Гимназия №1», МОУ «СОШ №34» г. Саратова и МОУ «СОШ №10» с. Пограничное Новоузенского района Саратовской области. В эксперименте участвовали учащиеся 8-х классов (всего 273 обучающихся).

Основная цель эксперимента заключалась в проверке влияния дидактических игр, при систематическом их использовании в обучении химии, на развитие познавательного интереса к предмету, личностных качеств обучающегося, на изменение учебной мотивации и на успешное формирование знаний, умений и навыков.

В качестве показателей проявления познавательного интереса, как одного из средств активизирующего учебную деятельность, были исследованы характер отношения ученика к предмету и к учебе в целом по трем его типам (положительного, безразличного и отрицательного). Результаты исследования представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Показатели оценки роли игры в повышении интереса учащихся
к предмету и учебе в целом

Характер интереса	Повысился				Остался прежним			
	МБЛ	Гимназия №1	шк. №34	шк. №10	МБЛ	Гимназия №1	шк. №34	шк. №10
Интерес к теме занятия	69%	88%	64%	73%	31%	12%	36%	27%
Интерес к учебному предмету	78%	62%	56%	67%	22%	38%	44%	43%
Интерес к учебе как виду учебной работы	65%	61%	82%	60%	35%	39%	18%	40%

Как видно из таблицы в процессе систематического применения игры на уроках повысился интерес учащихся к предмету (в среднем 65,75%), к занятиям (в среднем 73,5%) и учебе как виду учебной работы (в среднем 67%), интерес учащихся предмету остался прежним в среднем у 36,75%, к теме занятия (26,5%) и к учебе как виду работы (33%).

Таблица 2

Показатели отношения учащихся 8-х классов к учебе

Характер отношения к учебному процессу	Начало эксперимента				Конец эксперимента			
	МБЛ	Гимназия №1	шк. №34	шк. №10	МБЛ	Гимназия №1	шк. №34	шк. №10
Положительное	35%	37%	33%	29%	38%	41%	60%	32%
Безразличное	38%	31%	35%	19%	23%	12%	17%	8%
Отрицательное	27%	20%	32%	15%	23%	15%	17%	6%

Полученные результаты позволяют судить об изменении познавательного интереса учащихся к предмету химии и в целом к учебе в сторону его повышения.

В качестве влияния дидактических игр на развитие личностных качеств ученика мы рассматривали изменение памяти и переключения внимания.

Исследование особенностей переключения внимания проводилось методом корректурной пробы. Результаты этого исследования представлены в виде гистограммы 1 (рис. 4).

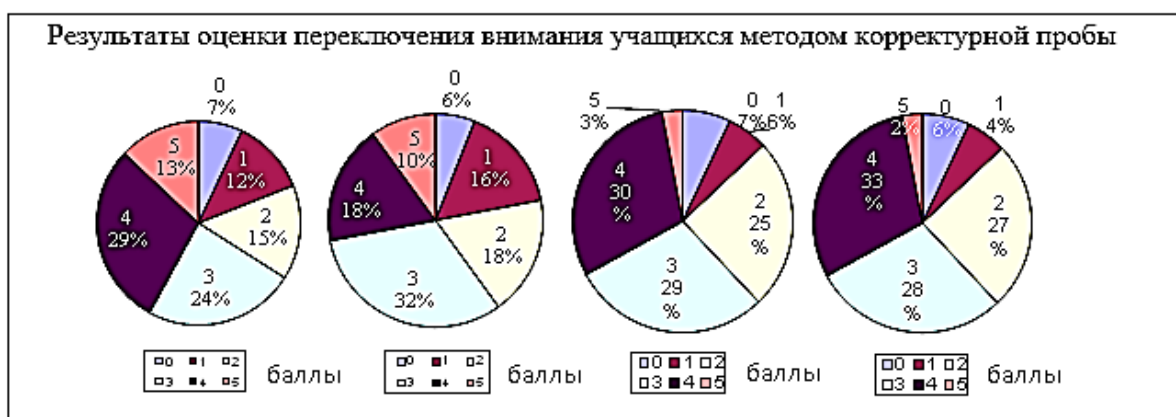


Рис. 4. Гистограмма 1

Полученные результаты доказывают, что внимание, его переключение с объекта на объект стало более эффективным у всех учащихся участвующих в эксперименте, где использовались дидактические игры при организации самостоятельной работе и в процессе выполнения домашней работы. Таким образом, систематическое использование дидактических игр при организации самостоятельной работы учащихся способствует развитию интереса к предмету, повышению уровня усвоения изучаемой темы и развитию личностных качеств обучающегося.

Список литературы

1. Пичугина Г.А. Дидактическая игра как средство повышения эффективности обучения базового курса химии: Автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Моск. пед. гос. ун-т. – М., 2003. – С. 16 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/didakticheskaya-igra-kak-sredstvo-povysheniya-effektivnosti-obucheniya-bazovogo-kursa-khimii>
2. Пичугина Г.А. Игры-минутки в обучении химии / Г.А. Пичугина, Г.И. Штремплер // Химия в школе. – 2001. – №5. – С. 54.
3. Пичугина Г.А. Учимся, играя / Г.А. Пичугина, Г.И. Штремплер // Химия в школе. – 2001. – №10. – С. 45.
4. Пичугина Г.А. Дидактические игры при обучении химии / Г.А. Пичугина, Г.И. Штремплер. – М., 2003. – С. 93.

5. Тамбиева З.М. Дидактические взгляды П.Ф. Каптерева // Советская педагогика. – 1964. – №3. – С. 122–133 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.gnpbu.ru/textpage/download/html/?bookhl=&book=referat_tambieva_kapterev_1963

6. Ушинский К.Д. Игровые технологии как условие создания мотивационной основы обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vuzlit.ru/448477/igrovye_tehnologii_uslovie_sozdaniya_motivatsionnoy_osnovy_obucheniya

7. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного образования / И.С. Якиманская. – М., 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imc-new.com/teaching-potential/teaching-technologies/338-2012-03-10-05-25-41>