**ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Ерисова Анастасия Викторовна**

Учитель химии

Муниципальное общеобразовательное

учреждение Салмановская

средняя школа

**Аннотация:** Статья посвящена анализу применения игровых технологий на уроках химии в средней школе в качестве одного из средств активизации познавательной деятельности учащихся. Приведены примеры возможных игр, ориентированных на уроки химии. Отмечено, что игры направлены на развитие творческих и познавательных способностей. Сделан вывод, что дидактические игры положительно сказываются на процессе обучения, стимулируют школьников на тягу к новым знаниям, оптимизируют процесс получения полезных умений и навыков.

**Ключевые слова:** игровые технологии, дидактические игры, уроки химии, познавательная деятельность, процесс обучения, активизация познавательной деятельности

**GAME TECHNOLOGIES IN CHEMISTRY LESSONS AS A MEANS OF ACTIVATING COGNITIVE ACTIVITY**

**Erisova Anastasia Viktorovna**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the use of game technologies in chemistry lessons in secondary school as one of the means of activating the cognitive activity of students. Examples of possible games focused on chemistry lessons are given. It is noted that the games are aimed at developing creative and cognitive abilities. It is concluded that didactic games have a positive effect on the learning process, stimulate schoolchildren to crave new knowledge, optimize the process of obtaining useful skills and abilities.

**Keywords:** game technologies, didactic games, chemistry lessons, cognitive activity, learning process, activation of cognitive activity

Познавательная деятельность поощряет развитие самостоятельности и поисково-творческий подход к получению новых знаний, и, следовательно, стимулирует активность школьников, выступает одним из важнейших условий совершенствования качества процесса и результата обучения, подталкивает обучающихся к самообразованию. Суть познавательной деятельности – это намерение обучающегося вникнуть в познавательную сферу наиболее основательным образом.

Вопросы активизации познавательной деятельности школьников диктуют необходимость постоянно искать новое в процессе теории и практики обучающей деятельности, находить свежие подходы к оптимизации форм, способов и содержания обучения, которые были бы направлены на дальнейшее развитие и формирование познавательных потребностей обучающихся.

В целях активизации познавательной деятельности школьников зачастую используется прием усиления эмоционального уровня получения знаний, для этого на уроках и внеклассных занятиях применяются игровые технологии, позволяющие школьникам проявить свои умения мыслить логически, фиксировать важное, обобщать, разрабатывать память и иные способности.

На уроках химии в средней школе в целях решения указанных выше задач могут использоваться дидактические игры. Опыт, накопленный учителями в ходе многих лет преподавания химии, дает возможность сказать, что дидактическая игра пробуждает интерес к предмету химии, активизирует познавательную деятельность учеников во время урока, разрабатывает мышление, речь и память, организует познавательный интерес, оказывает положительное эмоциональное воздействие на учеников. [1, с. 12]

В российских школах уроки химии вводятся в восьмом классе. Начинать формирование познавательной активности школьников к этому предмету следует также начинать в этот период.

Стандартный процесс изучения предмета химии в школе довольно сложен и многообразен, кроме изучения теории, он рассчитан на выполнение химических экспериментов и решение различных задач.

Атмосфера игры на уроке задает такие условия, при которых ученики исподволь затягиваются в активную познавательную деятельность, потому что они осознают, что победить в игре можно лишь имея и используя некоторый багаж знаний. Проведение урока в виде игры требует от учеников и учителя коллективного сотрудничества и взаимодействия. При делении на группы следует учесть уровень знаний школьников, соответствие интересов, а также факторы психологической совместимости. Обучающийся может эффективно выполнить свою задачу лишь в случае, если он совместно с другими учениками применит целиком собственный запас знаний. Это является необходимым умением для коллективного труда, которое обязательно пригодится и в будущем. Кроме того, в процессе игры формируются и необходимые нравственные качества.

Чтобы интерес к игре сохранялся на протяжении всего урока, игра должна быть динамичной. Возникающие при этом положительные эмоции содействуют предупреждению умственной перенапряженности, а также благоприятствуют развитию интеллектуальных и коммуникативных навыков.

Игра должна быть динамичной для поддержания интереса к ней. Игра выступает неплохим способом воспитания у школьников чувства ответственности, умения работать как в одиночку, так и в команде. Кроме того, игры в процессе урока позволяют выявить организаторские и иные отличительные способности отдельных учеников.

Игры на уроках химии в средней школе не должны занимать более 20% общего учебного времени, чтобы не заменять собой теоретические и практические занятия. Обучение школьника происходит воздействием на его органы зрения: демонстрация опытов, чтение материала (в памяти остается 50% наблюдаемого, 30% прочитанного), органа слуха – монолог учителя, диалог с учителем, с одноклассниками (в памяти остается 10% услышанного), практическая деятельность самого ученика, самостоятельная работа (в памяти остается 90% сделанного самим).

Участие игроков в игре подразумевается на том уровне, на каком они проявляют способности в ней участвовать. Новые знания в ходе игры усваиваются через все органы обработки информации, причем делается это исподволь. Деятельность ученика при этом носит творческий характер. Происходит стопроцентная активизация познавательной деятельности обучающегося на уроке. При этом более успевающие ученики, находясь на лидирующих позициях, могут еще и подтягивать отстающих, поскольку это предполагается правилами командной игры.

Приведем пример возможной игры на уроке химии. В восьмом классе в ходе изучения темы «Фтор, бром, йод» можно предложить школьникам заполнить таблицу сравнительной характеристики элементов и простых веществ галогенов, куда входят такие показатели как:

* Строение электронных оболочек атомов;
* Радиусы атомов;
* Электроотрицательность;
* Различные формулы молекул;
* Прочность химической связи в молекулах;
* Агрегатное состояние, цвет простых веществ галогенов;
* Химические свойства: отношение к металлам, водороду, сложным веществам.

При этом класс должен разделиться на команды, каждой команде предлагается заполнить определенные колонки в таблице. По итогам сравнить результаты команд, кто быстрее и полнее заполнил требующуюся информацию.

В играх на уроках химии с удовольствием принимают участие отстающие ученики, поскольку они способны увлечься процессом и духом соревнования. Каждый из учеников, осознавая командную ответственность, стремится к победе своей команды. Деятельность в этом направлении благоприятствует эффективному усвоению знаний, которые школьники получат в процессе урока-игры.

Кроме описанной выше игры, в число дидактических игр, которые можно проводить на уроках химии в средней школе, входят такие игры как «Химический лабиринт», «Рассказы-задачи», «Крестики-нолики» и другие.

Как показывает практика, учителя с успехом используют метод дидактических игр на уроках химии и при проведении внеклассных мероприятий. Использование игровых технологий дает возможность проявиться положительной мотивации процесса учебы. Многие учителя убеждаются в этом на собственном опыте. Использование игровых форм работ в сочетании с другими методами и формами обучения сказалось на успеваемости учащихся по предмету. Если в 2010/11 учебном году процент качества знаний по химии составлял 30%, то 2011/12 учебном году он составил 36% (при использовании игровых технологий). [2, с. 290-291] В ходе проведении дидактических игр атмосфера на уроке становилась оживленной, школьники дружно участвовали в работе. Даже пассивные ученики изъявляли желание вникнуть в сложные вопросы. Весьма эффективно проходила самостоятельная работа, школьники с охотой принимали участие во внеклассных занятиях.

Скаткин М.Н. еще сорок лет назад предлагал в ходе изучения нового материала для оптимизации учебного процесса использовать набор обучающих игр, благодаря которым можно приобрести навыки скоростного чтения, развить память и способность к выделению важного, улучшить речь в форме как монолога, так и диалога. [3, с. 54]

Также необходимо отметить, что в случае использования игровых методов в ходе проверке домашнего задания посредством дидактических карточек-заданий, таким образом можно способствовать развитию у школьников абстрактного логического мышления.

В целом дидактические игры направлены на развитие творческих способностей. Эти игры ни в коей мере не отрицают применения других методов, а только дополняют их, позволяя успешнее решать соответствующие учебно-воспитательные задачи.

По результатам исследования можно делать вывод, что познавательные интересы группы имеют в большинстве многосторонний широкий характер, а интерес к химии находится на среднем уровне развития. Применение игровых технологий результативно сказывается на развитии познавательного интереса и эффективности обучения. Игровые формы уроков реализуют дидактические развивающие и воспитывающие задачи.

Дидактические игры, в том числе перечисленные в этой работе, могут использоваться в качестве средства активизации познавательной деятельности учащихся по изучению химии.

**Список литературы**

Сафина Л.Г. Формирование эвристических умений будущего учителя химии с помощью игровых технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Самара, 2009.

Марчукова О. Ю. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках химии с помощью игровых технологий / О. Ю. Марчукова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2012. — № 7 (42).

Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. 2 –е изд . -- М.: Педагогика, 1984.

Плахотнюк Н.П. Организационно-педагогические условия использования учебно-игрового проектирования в подготовке будущих учителей к инновационной деятельности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12).

© Ерисова А.В., 2025