

ОРГАНИЗАЦИЯ ИГРОВОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

Калугина Ю.О.

студентка 5 курса

Социально-педагогического института

Баранов В.С.

магистрант 2 курса

Социально-педагогического института

Попова Е. Е.,

доцент кафедры биологии и химии, к.с.-х.н.

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, РФ

zam-dir63@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме организации игрового обучения при изучении химии. Анализируются преимущества использования игр на уроках, обсуждается специфика использования игрового обучения на уроках химии. Приводятся примеры дидактических игр, которые педагоги могут использовать в профессиональной деятельности.

Ключевые слова: игровое обучение, игровые технологии, игра, химия.

Игровое обучение (технология игрового обучения) - это такая организация учебного процесса, которая предполагает создание воспитания и обучения, как компонент педагогической культуры, где изучаются формы и методы оптимизации игровой деятельности современного поколения, средство активизации психических процессов, средство диагностики, коррекции и адаптации к жизни, исследуются социальные эмоции, сопровождающие игровой феномен [2, 8].

В отличие от игр вообще, педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, выступающих как средство побуждения, стимулирования к учебной деятельности [1].

Специфику игровой технологии в значительной степени определяет игровая среда: различают игры с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные и ТСО, а также с различными средствами передвижения.

Игровая технология строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем [7, 9]. При этом игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию обучения, помогает активизировать учебный процесс, усваивать ряд учебных элементов [6].

Результат использования игр в процессе обучения достаточно велик. Кроме приобретения учащимися опыта адекватного эмоционального реагирования, попутно происходят позитивные изменения в развитии мышления, речи, памяти, воображения, внимания, в развитии личности в целом [4].

Преимуществами игрового обучения являются: активизация и интенсификация процесса обучения; воссоздание межличностных отношений,

процедуры принятия коллективных решений обучаемых в ситуациях, моделирующих реальные условия профессиональной деятельности; гибкое сочетание разнообразных приемов и методов обучения (от репродуктивных до проблемных); моделирование практически любого вида деятельности [5].

Использование на уроках химии дидактических игр облегчает процесс обучения, делает его интересным и наиболее содержательным, а это конечным счетом приводит к лучшему усвоению материала, способствует формированию и развитию интереса химии [3].

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования обучающихся к химической деятельности.

Дидактические игры широко используют при изучении тем, формирующих общие химические понятия (первоначальные понятия, основные классы неорганических веществ, периодическая система химических элементов и т. д.), способствующих усвоению, закреплению, лучшему запоминанию и систематизации изученного материала. При изучении учебных тем более конкретного содержания (химия элементов, скорость химической реакции, основы химических производств и т. д.), где происходит углубление ранее полученных знаний, проводить дидактическую игру не имеет смысла. Ее использование в этом случае будет более продуктивным при проведении обобщающего урока по изученной теме.

Таким образом, в 8-9 классах уроки с использованием игровой ситуации проводятся чаще, так как ученикам нравится этот прием, они с удовольствием в него включаются и усваивают изучаемый материал. В старших классах необходимость в дидактических играх ослабевает, так как изучение химии происходит у учащихся более осознанно.

Например, в 9 классе при изучении темы «Электролитическая диссоциация» можно провести игру «Блеф-клуб», цель которой - обобщить и закрепить знания учащихся об основных понятиях темы, развитие внимательности, сосредоточенности, быстроты реакции.

Описание игры. Класс делится на 2 команды. Учитель по очереди задает каждому члену команды вопрос, на который необходимо дать однозначный ответ «да» или «нет». Побеждает команда, ответившая правильно на большее число вопросов.

Примерные вопросы для игры.

1. Основные положения теории электролитической диссоциации сформулировал С. Аррениус (да).

2. Гидратация - это процесс взаимодействия атомов или ионов с молекулами воды (да).

3. Электролиты - это вещества, проводящие электрический ток (нет).

4. Д.И. Менделеев открыл сущность процесса растворения (да).

5. Анионы - это отрицательно заряженные частицы (да).

6. При диссоциации кислот образуются гидроксид-ионы (нет)

7. Степень диссоциации уксусной кислоты можно повысить добавив в раствор воду (да).

8. При растворении твердых веществ в воде энергия всегда выделяется (нет).

9. В растворе карбоната натрия фенолфталеин малиновый (да).

10. Раствор серной кислоты можно распознать с помощью хлорида бария (да).

При работе с понятийным аппаратом при изучении темы «Электролитическая диссоциация» можно предложить обучающимся игру «Веселые перевертыши», целью которой является закрепление понятий о кислотах, солях и основаниях как электролитах, актуализировать знания по основным понятиям темы.

Атрибуты игры: карточки с написанными на них словами-перевертышами.

Описание игры. Необходимо разгадать слова - анаграммы, в которых переставлен порядок букв.

Примеры заданий:

1. ТЫРАДИГ - вещества, образовавшиеся при присоединении молекул воды к молекулам, атомам или ионам (гидраты)

2. ЛЫСИКОТ - сложные вещества, при диссоциации которых в водных растворах в качестве катионов отщепляются только ионы водорода (кислоты).

3. ОНАСОНИВЯ - сложные вещества, при диссоциации которых в водных растворах в качестве анионов отщепляются только гидроксид-ионы (основания).

4. ОЫНИ - атомы или группы химически связанных атомов, положительно или отрицательно заряженных (ионы).

5. ЛИСО - сложные вещества, которые в водных растворах диссоциируют на катионы металлов и анионы кислотных остатков (соли).

6. ТИРЫТОЛЭЖЕЛ - вещества которые при растворении в воде или в расплавленном состоянии распадаются на ионы (электролиты).

Таким образом, использование на уроках химии игрового обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, повышает познавательную активность учеников, способствует повышению мотивации к изучению предмета, облегчает процесс изучения материала, способствует формированию практических компетенций обучающихся. Развитие творчества и креативности, коммуникативных умений, умений работать в команде, лидерства, развитие психических процессов мышления, памяти, воображения, межпредметность - все это позволяет педагогам активно использовать игровое обучение в процессе изучения химии.

Список литературы

1. Корепанова, Е.В. Проблема исследовательской деятельности в системе подготовки будущих педагогов / Е.В. Корепанова, С.В. Еловская // European Social Science Journal, 2018. - № 12-1. - С. 370-376.

2. Кузнецова, Н.В. Интегративный подход в образовательном процессе / Н.В. Кузнецова // Наука и Образование, 2019. - № 2. - С. 73.

3. Мишина, М.Н. Интерактивные методы обучения в учебном процессе / М.Н. Мишина, М.М. Мишин, О.М. Золотова // Современные педагогические

технологии в организации образовательного пространства региона: сборник материалов Областной научно-практической конференции (24 апреля 2018 г.) / под общей редакцией Е.С. Симбирских. - Мичуринск: Изд-во ООО «БиС», 2018. - С. 152-156.

4. Попова, Е.Е. Виртуальные экскурсии по химии / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, Т.А. Шиковец // Наука и Образование, 2019. - № 2. - С. 163.

5. Попова Е.Е. К вопросу о повышении эффективности обучения химии / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, А.В. Новикова: Сборник статей по итогам научно-исследовательской и инновационной работы Социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ за 2017 год: Актуальные проблемы науки и образования. – Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2017. - С. 83-87.

6. Попова Е.Е. Развитие исследовательских умений школьников во внеурочной деятельности по химии / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, Д.В. Зацепина // Наука и Образование, 2019. - №. 2 - С. 161.

7. Федулова Ю.А. Развитие познавательного интереса к химии средствами персонификации научного наследия / Ю.А. Федулова, В.В. Мелехина // Наука и образование, 2019. - № 2. - С. 181.

8. Федулова Ю.А. Использование квест-технологий при изучении химии / Ю.А. Федулова, Л.П. Петрищева, Е.Е. Попова // Наука и Образование. - 2019. - № 2. - С. 183.

9. Шиковец Т.А. Развитие познавательного интереса во внеурочной деятельности по химии / Т.А. Шиковец, Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева / Сборник статей по итогам научно-исследовательской и инновационной работы Социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ за 2017 год: Актуальные проблемы науки и образования. – Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2017. - С. 100-105.

THE ORGANIZATION OF GAME-BASED LEARNING IN CHEMISTRY CLASSES

Kalugina Y.O.

5th - year student

Social Pedagogical Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

Baranov V.S.

2nd year master's student

Social Pedagogical Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

Popova E. E.

associate Professor of the Department of

biology and chemistry, candidate of agricultural Sciences

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

zam-dir63@yandex.ru

Annotation. The article is devoted to the problem of organizing game training in the study of chemistry. The advantages of using games in the classroom are analyzed, and the specifics of using game learning in chemistry lessons are discussed. Examples of didactic games that teachers can use in their professional activities are given.

Keywords: game training, game technologies, game, chemistry.