

УДК 372.854

А. С. Кондратова,
факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Н. А. Макарова

Использование игровых технологий на пропедевтическом этапе школьного химического образования

Аннотация. В статье показана возможность использования игровых технологий на пропедевтическом этапе школьного химического образования на примере разработанных автором игр «Явления веществ» и «Скрытый ящик».

Ключевые слова: технология игры, пропедевтика школьного химического образования, внеурочная деятельность.

Химия нуждается в пропедевтике, так как для ее изучения должны быть заранее накоплены базовые факты и понятия о веществах, процессах и явлениях. Технология игры может послужить одним из способов формирования интереса, она хорошо вписывается в первоначальный этап и может реализовываться во внеурочной деятельности [1, с. 31].

Целью данного исследования была разработка дидактических игр для пропедевтического этапа школьного химического образования.

На основе анализа педагогической литературы раскрыты сущность понятия «игровые технологии», требования к их организации, классификация [1; 2], что позволило разработать игры по химии для обучающихся 6–7-х классов. Остановимся на некоторых примерах.

Игра «Явления веществ»

Тип игры: настольно-печатная.

Вид игровой деятельности: интеллектуальная.

По количеству участников: групповая.

Время проведения: часть урока (10–12 мин.).

Дидактическая цель — познакомить учащихся с физическими и химическими явлениями веществ.

Цель игры — избавиться от всех карточек на руках и выйти из игры.

Описание игры: в игре могут участвовать 2–4 человека. Всего в колоде 49 карт с химическими и физическими свойствами вещества.

Значение каждой карты. Они делятся на обычные и специальные. Обычные карты: «физические явления» (10 шт.) и «химические явления» (10 шт.), с описанием физического яв-

ления (10 шт.), с описанием химического явления (10 шт.). Специальные карты: пропустить ход (3 шт.), взять +1 карту (3 шт.), поменять направление хода (3 шт.).

Правила игры: право хода первому игроку дают сами участники игры. Из карточной колоды всем игрокам раздают по пять карт (специальные карты не выдаются на руки, остаются в колоде), а в центр стола переворачивают первую игровую карту. Нужно по очереди выкладывать карты, которые совпадают по свойству с той, что лежит в центре. В игре присутствуют и особые карты, создающие всяческие эффекты (например, пропустить ход, взять +1 карту, поменять направление хода).

После каждого хода игрок должен достать новую карту из колоды и походить. Если выпала специальная карта в колоде, то участник выполняет действие, затем достает следующую карту из колоды для дальнейшей игры.

Если у игрока закончились карты, которыми он бы мог походить, то берет с колоды одну карту. Если она подходит, то игрок продолжает ход игры, а если она не подходит к той карте, что лежит на игровом поле, то он забирает карту, взятую из колоды, и пропускает ход.

Примеры карточек с физическими явлениями: металлический блеск алюминия; плавление стекла; испарение воды; выпаривание соли и т. д.

Примеры карточек с химическими явлениями: горение спирта, ржавление металла, выделение бурого газа, скисание молока и т. д.

Игра «Явления веществ» познакомит школьников с физическими и химическими явлениями различных веществ, а также научит их различать.

Она представляет собой вид настольной игры с карточками, где описаны физические и химические явления, а также с карточками, имеющими интересные эффекты.

Игра «Скрытый ящик»

Тип игры: предметная.

Вид игровой деятельности: интеллектуальная.

По количеству участников: индивидуальная.

Время проведения: часть урока (5–7 мин.).

Дидактическая цель — обеспечить усвоение учащимися физических свойств различных объектов, встречаемых в быту.

Цель игры — отгадать объект и назвать его основные физические свойства.

Описание игры: предварительно заготавливаются объекты, которые используются в игре (ящик/коробка с отверстиями для рук и передней открытой стороной, карточка с описанием физических свойств).

Объекты: сахар, соль, вода, лед, алюминиевая ложка, магнит, медная проволока, песок, мел.

Карточка с физическими свойствами включает: объект, цвет, запах, вкус, агрегатное состояние, растворимость в воде.

Правила игры: в коробку/ящик кладут объект, который необходимо определить игроку. Игрок помещает руки в коробку и определяет объект, затем описывает его физические свойства.

Примечание: могут быть использованы и другие объекты.

Игра «Скрытый ящик» направлена на усвоение учащимися физических свойств объектов, встречаемых в повседневной жизни, на органолептическом уровне.

Таким образом, использование игр на пропедевтическом этапе школьного химического образования позволит вызвать интерес к химической науке и активному ее познанию.

1. Пидкасистый П. И., Хайдаров Ж. С. Технология игры в обучении и развитии : учеб. пособие. — М. : Рос. пед. агентство, 1996. — 270 с.

2. Самоукина Н. В. Организационно-обучающие игры в образовании. — М. : Народное образование, 1996. — 112 с.