

Бобоева Ойгул Дурдибоевна, преподаватель

Boboyeva Oygul Durdiboyevna, teacher

Школа № 15 Ургенчский район

Узбекистан, Хорезм

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ

Аннотация. Современный образовательный процесс немислим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей обучающегося. Необходимо добиваться, чтобы ученик стал активным участником учебного процесса, а учитель являлся организатором познавательной деятельности ученика.

Ключевые слова: постановка проблемной ситуации, проблемного вопроса, укрупнение дидактических единиц в химии.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING CHEMISTRY

Annotation. The modern educational process is unthinkable without the search for new, more effective technologies designed to promote the development of students' creative abilities. It is necessary to ensure that the student becomes an active participant in the educational process, and the teacher is the organizer of the student's cognitive activity.

Keywords: statement of a problem situation, problem question, consolidation of didactic units in chemistry.

Современный образовательный процесс немислим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей обучающихся. Необходимо добиваться, чтобы ученик стал активным участником учебного процесса, а учитель, забыв о роли информатора, являлся организатором познавательной деятельности ученика. Предлагаю вашему вниманию некоторые инновационные технологии, которые использую в своей практике на уроках химии.

I. Интегральная образовательная технология.

Принципы: многократное повторение, обязательный поэтапный контроль, высокий уровень трудности. Изучение крупными блоками, применение опор, ориентировочных основ деятельности.

Эта технология используется при изучении химии в старших классах. Это активные формы обучения: уроки - лекции, семинары, практикумы, консультации.

Теоретический материал излагается "блоком". Используется двукратное объяснение: сначала в форме лекции с демонстрацией опытов и применением средств наглядности, затем кратко, с выделением опорных знаний и вычленением наиболее существенного в изложенном. Новый материал, изучаемый на лекции, неоднократно повторяется учащимися и рассматривается в разных связях на семинарских занятиях. Основные направления работы на семинаре определяются девизом. Например: "Опыт-основа познания", "Отданных анализа к структуре, а от неё к свойствам", "Все познается в сравнении", "Практика - есть критерии истины" и т.д. Лекции проводятся вводные, текущие, заключительные.

Каждую лекцию стараемся делать проблемной. Вначале ставится проблема, а учащиеся подводятся к решению этой проблемы. Например: лекция по теме: "Ароматические углеводороды".

- Исходя из структурной циклической формулы бензола, которую предложил Кекуле, назовите реакции, которые будут характерны для данного вещества (демонстрация опытов взаимодействия бензола с бромной водой и перманганатом калия). Бензол с ними не реагирует. Перед учащимися создана проблемная ситуация. Показано противоречие между строением молекулы (формулой Кекуле) и свойствами.

- В чем причина данного противоречия?

Учащимся рекомендуется составлять конспекты, схемы, опорные системы по теме, блоку. По всем темам курса органической химии составлены конспекты. Теоретический материал, изученный на лекции, закрепляется на уроках семинарах. На семинарах учащимся предлагается

основное задание. Оно идет по трем программам I, II, III. Основное задание выполняют все учащиеся. Но каждый выбирает свою программу. Вторая часть семинара посвящена работе по вариантам 1,2,3,4 избранной программы. Над программами работают индивидуально, парами, группами (по желанию учащихся). По каждой теме органической химии запланированы семинарские занятия, практикумы, консультации. Проводятся несколько видов семинаров: обучающий; самостоятельное приобретение знаний по заданной разработке; семинар - практикум по решению расчетных задач; обучающе-практические семинары. Преобладающей функцией семинара является обучающая. Но на них обязательно осуществляется контроль. Затем проводится итоговый контроль.

II. Технология проблемного обучения.

Весь курс химии пронизывает проблемное обучение. Все лекции по органической химии являются проблемными. Изучение общей и неорганической химии сопровождаются постановкой на уроке проблемных ситуаций, вопросов. При изучении темы «Электролитическая диссоциация» обучающимся предлагаются проблемные вопросы:

-можно ли сформулировать общее определение для всех электролитов: электролиты растворяющиеся в воде вещества?

- являются ли электропроводными системы, состоящие из воды и сульфата кальция, воды и гидроксида алюминия?

На занятиях по другим темам, разделам подобным образом создаются проблемные ситуации, вопросы, идет поиск путей решения проблемы.

III. Технология укрупнения дидактических единиц.

Может быть использована при изучении раздела «Основные классы неорганических соединений». Четыре программные темы «Оксиды», «Кислоты», «Основания», «Соли» объединяются на основе идей параллельного структурирования и укрупнения дидактических единиц обучения. Когда изучаются темы отдельно, обучающиеся нацеливаются на изучение частных свойств. Не обращается внимание на возможность их

параллельного рассмотрения. Обучающиеся лишены возможности приобрести обобщенное умение. Для устранения этого учебный материал по разделу рассматривается параллельно. Составлен следующий план изучения раздела:

- характеристика, классификации основных классов неорганических соединений - оксидов, кислот, оснований, солей;
- характеристика способов получения оксидов, кислот, оснований, солей;
- химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей;
- зачет по теме «Взаимосвязь оксидов, кислот, оснований, солей».

IV. Технология разноуровневого обучения.

Эффективная организация образовательного процесса невозможна без использования индивидуально-дифференцированного подхода к учащимся, в соответствии с их наклонностями, интересами и возможностями. В обучении химии дифференциация имеет особое значение. Это обусловлено спецификой предмета: У одних учащихся усвоение химии сопряжено со значительными трудностями, а у других проявляются явно выраженные способности к изучению предмета. Проблему прочности знаний по химии можно решить через технологию уровневой дифференциации.

В условиях дифференциации ученик определяет направления собственной реализации на основании имеющихся способностей, склонностей, интересов и выбирает ту образовательную траекторию, которая ему наиболее близка.

Литературы:

1. Akramova G.R. Effective methods for developing critical thinking in students [Эффективные методы развития критического мышления у учащихся]. International scientific review of the problems of pedagogy and psychology (Boston, USA - 19 April, 2018). <https://scientific-conference.com/h/sborniki/pedagogicheskie-nauki2/1078-effec/>

2. Farhodjonovna F. N. Spiritual education of young in the context of globalization //Мир науки и образования. – 2017. – №. 1 (9).