

УДК 37.02

Кодирова Мушаррафхон Азамовна, преподаватель

Qodirova Musharrafxon Azamovna

Учкуприкский район 1-государственная специализированная
общеобразовательная школа-интернат для углубленного изучения
точных и социальных наук
Узбекистан, Фергана

ИНТЕГРАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ

Аннотация: В данной статье освещено интеграция как средство внедрения новых педагогических технологий на уроках химии.

Ключевые слова: интеграция, химия, образования.

INTEGRATION AS A MEANS OF INTRODUCING NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN CHEMISTRY LESSONS

Abstract: this article highlights integration as a means of introducing new pedagogical technologies in chemistry lessons.

Keywords: integration, chemistry, education.

Давно было замечено, что не только плохо успевающие, но даже многие отличники совершенно не соотносят сведения о внешнем мире, полученные на одном уроке со сведениями о том же предмете, которые им сообщают на других уроках. Дети часто не связывают воедино и разрозненные факты, которые мы им сообщаем в рамках одного предмета. Причин этого явления множество:

- Эмоциональная и информационная перегруженность ребёнка.
- Возрастная неподготовленность к восприятию абстрактных понятий.
- Неподготовленность ребёнка к чтению серьёзных текстов.
- Сложность учебников и предлагаемых к ним методик.

Перед учителем возникают следующие задачи:

- помочь учащимся усвоить всю совокупность фактов и явлений в их развитии, овладеть общей картиной мира;

- устранить разобщённость школьных предметов;
- повысить интерес учащихся к учению;
- повысить практическую направленность обучения [12].

Интеграция осуществляется на следующих уровнях:

1. Межпредметные связи. Предполагается принцип «вторжения в другую область», т.е. привлечение на уроки понятий, образов, представлений из других школьных дисциплин. При изучении химической науки очень часто прослеживаются межпредметные связи химии с математикой, биологией, физикой и географией, с предметами естественно – математического цикла и ОБЖ. Чтение литературных отрывков, стихов на уроке химии придаёт изучаемому материалу особую привлекательность и развивает интерес учащихся. Использование литературных загадок при изучении нового материала развивает логическое мышление, а так же способствует их эвристической деятельности учащихся на уроке.

Пример 1: Я на бумаге оставляю

Конечно, очень жирный след.

И рисовать вам помогаю

Уже я много – много лет!

Не прочен я, не как гранит!

А называюсь я ... (*графит*)

Пример 2: Тема урока: «Каучук и его свойства»

Л. Буссенар. «Похитители бриллиантов»

- Дорогой мой, но ведь порох, должно быть, промок и обратился в кашу.

- Глубокая ошибка, дорогой Альбер. Перед отъездом из Франции я смазал доньшки патронов и фитили раствором каучука и сернистым углеродом. Испарение этого вещества оставило тонкую пленку на частях, могущих отсыреть, и таким образом мои патроны оказались также недоступны для влаги, как банки с притертой пробкой.

2. Интегрированные уроки. Проведение интегрированных уроков создает условия для использования разнообразных заданий, способствующих

развитию интереса учащихся к предмету при обсуждении учебной темы. Интегрированные уроки надолго остаются в памяти школьников. *Пример:* 10 класс: «Кислородсодержащие органические вещества» - химия, биология, экология, «Нуклеиновые кислоты» - химия, биология.

Учитель использует три типа интегрированных уроков:

- урок – изучение нового материала;
- урок – обобщение и закрепление изученного;
- урок – контроля знаний.

Технология игрового обучения.

Технология игрового обучения способствует повышению интереса учащихся к различным видам учебной деятельности и познавательной активности. Игру как метод обучения, передачи опыта старших поколений младшим люди использовали с древности. В обучении химии довольно часто используются игровые технологии, проводятся уроки – игры. *Например*, при изучении органической химии в 10 классе: урок-соревнование «Предельные углеводороды», школа детективов «Углеводороды», урок-путешествие «Покорение вершины горы Спиритус фенолюс». Технология игрового обучения помогает достичь прочного усвоения учащимися знаний по предмету.

Технологии метода проектов

Среди инновационных педагогических средств и методов, обеспечивающих индивидуализацию профильного обучения, особое место занимает проектирование как основной вид учебной деятельности. Проект (лат. *projectus* – брошенный вперед) предполагает разработку замысла, предварительного, предположительного поиска ответа на вопрос, решения проблемы разным способом. Метод проектов реализует главный смысл и назначение обучения – создает условия для сотрудничества в сообществе исследователей, тем самым помогает обучаемому стать талантливым учеником. [6]

В практике обучения химии проектная деятельность реализуется через:

- урок как таковой или практическое занятие;
- внеурочную деятельность, предметную деятельность;
- научно-практическую деятельность учащихся, защиту рефератов;

Учитель используют следующие проекты:

- Информационные. Учащиеся изучают и используют различные методы получения информации (литература, библиотечные фонды, СМИ, базы данных), методы ее обработки (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и презентации. Данный вид проекта систематически используется на уроках. *Пример:* 10 класс «Витамины: за или против».

- Творческие проекты строятся следующим образом: определение потребности, исследование, обозначение требований к объекту проектирования, выработка первоначальных идей, их анализ, планирование, изготовление, оценка (рефлексия). Форма представления результатов: видеофильм, праздник, экспедиция, репортаж и пр. *Пример:* 10 класс: «Сложные эфиры управляют целым миром» (форма предоставления результатов – сочинение, выставка рисунков, фотографий).

Метод проектов ориентирован на достижение целей учащихся. Он формирует большое количество умений и навыков, опыт деятельности.

Инновационные технологии способствуют повышению эффективности обучения предмету химии. О чём говорят показатели результативности. Оценка знаний учащихся по итогам годовой аттестации за последние три года во всех классах имеет позитивную динамику. Качество знаний составляет 40% - 60%. Учащиеся принимают участие в исследовательской работе, выполняют проекты.

Литература

1. Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002, №2.

2. Фарходжонова Н. Ф. Проблемы применения инновационных технологий в образовательном процессе на международном уровне

//Инновационные тенденции, социально-экономические и правовые проблемы взаимодействия в международном пространстве. – 2016. – С. 58-61.

3. Фарходжонова Н. Ф. Влияние идеологических процессов на национальную идею в условиях глобализации //Мир науки и образования. – 2016. – №. 2 (6).

4. Farxodjonqizi F. N., Dilshodjonugli N. S. Innovative processes and trends in the educational process in Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 4. – С. 621-626.