

РЕАЛИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ

Менжинская Е.Ю.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Белохвостов А.А., канд. пед. наук, доцент

Методика обучения химии, как наука и учебный предмет интенсивно развивается. Это связано с появлением новых технологий и методов обучения. Цифровые инструменты активно внедряются в образовательный процесс и способствуют повышению познавательного интереса учащихся на уроках химии. Была предпринята попытка поиска новых инновационных приемов обучения и адаптация их к преподаванию химии.

Материал и методы. Теоретической базой послужили ведущие идеи, теории и методики обучения химии на современном этапе (Е.Я. Аршанский, А.А. Белохвостов, Ю.Ю. Гавронская, Н.Е. Кузнецова, М.С. Пак, Г.М. Чернобильская и др.). Применялись методы анализа литературных источников, Интернет-ресурсов.

Результаты и их обсуждение. В работе нами были предложены методические идеи, которые с лёгкостью могут применяться на уроках химии. Данные «лайфхаки» помогут замотивировать учащихся, вызвать интерес к уроку, организовать изучение новых понятий, как работать в группах и т.д. Описаны инновационные методы для обобщения и систематизации знаний. Перечислим основные методы и раскроем сущность данных методов.

Письмо в будущее (капсула времени) – суть данного метода заключается в том, что учащийся на уроке может написать себе такое письмо в будущее, где будут написаны его планы на будущее, например кем он себя видит через определённый промежуток времени, его заветная мечта, его цели и задачи на будущее, также можно написать пожелание самому себе или другу в будущее. В ходе реализации данного приема, могут реализовываться профориентационные задачи, в т.ч. ориентация на получение химических и педагогических специальностей.

Кроссенс – данный метод основывается на ассоциациях понятий, явлений и процессов с образами. Данный метод позволяет организовать работу с текстом, рисунками, символами, таблицами и способствует повышению мотивации к изучению различных предметов, развитию логического, образного и ассоциативного мышления, а также коммуникативных и регулятивных умений и проявлению нестандартного мышления и креативности. Можно подготовить карточки с символами химических элементов и на их основе реализовать кроссенс-обучение.

Фишбоун (рыбный скелет) – суть данного метода состоит в том, чтобы учащиеся могли подбирать подходящее решение для любой проблемной ситуации, генерируя новые идеи, направленные на ускорение и облегчение процесса мышления. Особенно полезно использовать данный метод во время «мозгового штурма» для того, чтобы дети учились быстро и чётко формулировать свои мысли. Интересно использовать данную методику при проектном обучении химии или при решении эвристических задач, когда учащиеся предлагают свои идеи, как реализовать проект, какие методы выбрать и т.д.

«Лови ошибку» – суть данного метода заключается в следующем: при объяснении нового материала или желая заострить внимание учащихся на проблемном месте в задании намеренно допускают одну или несколько ошибок, и учащиеся, обнаружив неточность вносят коррективы и называют правильный вариант. Этот метод развивает аналитические

способности учащихся, приводит в тонус внимание, мыслительную деятельность учащихся, а также предоставляет поле для практического применения полученных знаний.

«Ищем информацию в сети правильно» – данный метод заключается в том, что учащиеся учатся, как правильно искать ту или иную информацию в сети, как правильно ввести в поисковой строке нужный запрос, чтобы найти ту информацию, которая нужна и будет максимально достоверной, например, для написания реферата или для подготовки материала к уроку.

«Сочиняем стихи» – суть данного метода заключается в том, что учащиеся на уроках сочиняют четверостишья по теме урока, это способствует развитию мышления со стороны учащихся. Учитель предлагает термины, которые должны быть использованы в стихотворении (например атом, молекула, моль, раствор, металл и т.д.)

Применяем стикеры на уроках. Суть данного метода заключается в том, что учащиеся при помощи стикеров могут высказывать своё мнение, например понравился им урок или нет. Также с помощью стикеров учащиеся могут отвечать на вопросы преподавателя, например, зелёный стикер означает да, верно, а красный – нет, неверно.

Эстафета по цепи – суть данного метода заключается в командной работе учащихся на уроках, например по очереди называть слова или словосочетания по теме занятия, причём каждое новое слово должно начинаться с последней буквы предыдущего слова, при этом слова или словосочетания не должны повторяться. Также можно по очереди охарактеризовать урок, при этом каждый следующий ученик должен назвать всё, что сказали до него и назвать ещё что-то своё, а последний учащийся должен полностью повторить всё, что говорил класс до него и назвать ещё что-то своё о уроке, при этом учащиеся тренируют слуховую память.

Портфолио – данный метод заключается в оценивании результатов собственной деятельности, например, как менялась успеваемость учащегося на уроках химии за определённый период. Интерес представляет составление портфолио учащихся педагогических классов «Я – педагог».

Перекладываем тексты песен и поэм – суть данного приема заключается в том, что учащиеся на уроке, изучив новую тему или закрепив уже пройденный материал, перекладывают тексты известных песен или поэм на другой текст, который соответствует определённой теме урока.

Химическое моделирование – суть данного метода заключается в том, чтобы с помощью различных наборов для химического моделирования создавать модели различных соединений, например, органических веществ, таких как метан, этан, этилен, глюкоза, а также неорганических веществ,

Онлайн-газета – суть данного метода заключается в том, что каждую неделю или каждый месяц учащиеся совместно с преподавателем создают онлайн-газету, в которой можно рассказать об событиях в области химии, которые произошли за определённый промежуток времени или про учёных, которые внесли значимый вклад в развитие химии и химического образования в различных странах мира.

Заключение. Таким образом, в работе описаны методы и приемы, которые способствуют развитию развивающего и воспитательного потенциала учащихся на уроках химии с использованием цифровых инструментов.

1. Белохвостов, А.А. Новые приёмы обучения химии: поиск и перспективы/ А.А. Белохвостов, И.А. Конюшко// Наука- образование, производству, экономике: материалы 74 Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 18 февраля 2022 г./ Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.].- Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2020.- С.449-451.