

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Данилецкий А.С. Современные образовательные технологии на уроках химии // Материалы по итогам VIII-й Всероссийской научно-практической конференции «Особенности применения образовательных технологий в процессе обучения и воспитания» 01 – 10 декабря 2020 г.». – г. Анапа - 01 – 10 декабря 2020 г. – 0,2 п. л. – URL: http://akademnova.ru/publications_on_the_results_of_the_conferences

СЕКЦИЯ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А.С. Данилецкий

преподаватель

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»,

г. Кыштым, Челябинская область

Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ

В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие «педагогическая технология».

«Педагогическая технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса» (Б.Т. Лихачев)

Современное преподавание в колледже сталкивается с проблемой снижения интереса учащихся к изучению предметов. Такой предмет как химия общество давно отнесло к категории самых сложных. Перед преподавателем стоит задача - пробудить интерес, не отпугнуть ребят сложностью предмета. Мы привыкли, что на уроке преподаватель рассказывает, а студент слушает и

усваивает. Слушать готовую информацию – один из самых неэффективных способов учения. Необходимо сделать из студента активного соучастника учебного процесса. Преподавателю нужно забыть о роли информатора, он должен исполнять роль организатора познавательной деятельности учащегося. Развитию познавательных и творческих интересов у учащихся способствуют различные виды современных образовательных технологий: технология проблемного и исследовательского обучения, технология игрового обучения, компьютерные технологии, использование тестов, метод проектов, здоровье сберегающие технологии.

В течение ряда лет я на своих уроках использую элементы проблемного обучения. Сущность метода проблемного обучения состоит в том, что я конструирую исследовательскую задачу, а студент ищет способ её решения. В трудных случаях студентам необходимо помочь, но так, чтобы сохранить возможность творческого мышления.

Традиционное обучение обеспечивает учащихся системой знаний и развивает память, но не развивает навыки самостоятельной деятельности. Проблемное обучение активизирует мыслительную деятельность учащихся, формирует познавательный интерес. Проблемное обучение выступает как одна из важнейших технологий, обеспечивающих возникновение мотивационного компонента учебно-познавательной компетенции учащихся на уроках химии.

При использовании данной технологии преподаватель реализовывает принцип коррекции знаний и их уровневой дифференциации, что дает учащимся возможность продвигаться на более высокий уровень.

Проблемные ситуации можно создавать при изучении практически любого раздела темы предмета. Например, при изучении темы «Гидролиз солей» перед студентами ставится вопрос : «Каков характер среды в растворах солей?» Многие высказывают гипотезу, что если в растворах кислот и щелочей, соответственно кислотный и щелочной характер среды, то в солях - нейтральная.

Высказанную гипотезу предлагается проверить в ходе самостоятельного лабораторного эксперимента с растворами трех предложенных солей. Учащиеся делают вывод, что в растворах солей может быть и кислотный, и щелочной и нейтральный характер среды.

В конце XX века человечество вступило в стадию развития, которая получила название информационного.

На современном этапе в химическое образование должны быть включены информационные компоненты.

Компьютерные технологии на уроках химии предполагают:

- использование мультимедиа-технологий при изучении учебного материала;
- проведение виртуальных практикумов и лабораторных работ;
- реализация межпредметных связей с другими предметами;
- подготовку преподавателей к работе с новым содержанием, новыми методами и организационными формами обучения.

Благодаря использованию информационных технологий на уроке можно показывать фрагменты видеофильмов, редкие фотографии, графики, формулы, анимацию изучаемых процессов и явлений, работу технических устройств и экспериментальных установок.

С помощью компьютера можно показать такие явления и эксперименты, которые недоступны непосредственному наблюдению: демонстрация опытов, микропроцессов, которые нельзя проделать в колледже, возможна без показа реальных экспериментов.

К наиболее эффективным и инновационным формам представления материала следует отнести мультимедийные презентации. Их использование целесообразно на любом этапе урока, что позволяет преподавателю оперативно сочетать разнообразные средства обучения, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономии времени на уроке, насыщению его информацией.

Здоровьесберегающие технологии

Использование данных технологий позволяет равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками; определять время подачи сложного материала ; выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ИКТ, что дает положительные результаты в обучении.

В современных условиях предъявляются высокие требования не только к уровню знаний учащихся, но и к умению работать самостоятельно, формирование у учащихся исследовательской компетенции. Учащиеся приобщаются к пониманию глобальных экологических проблем, изучают проблемы с разных сторон, у них усиливается стремление к получению теоретических знаний в области химии.

Исследовательская деятельность учащихся – это совокупность действий поискового характера, ведущих к открытию неизвестных фактов. Исследование может проводиться с целью получения новых знаний, обобщения, приобретения умений применять полученные знания.

Исследование включает проведение теоретического анализа, составление экспериментальной проверки и его выполнение; формулирование вывода.

Использование тестов на уроках химии также занимает видное место в процессе внедрения новых технологий, что дает возможность массовой проверки знаний учащихся. Тестовая методика - универсальное средство проверки знаний, умений. Систематическая проверка знаний в виде тестов способствует прочному усвоению учебного предмета. При тестовом контроле обеспечиваются равные для всех обучаемых условия проверки, то есть повышается объективность проверки знаний.

Технология разноуровневого обучения

Цели обучения :

- активизация мышления обучающихся с разным уровнем подготовки;
- снятие неуверенности у слабых обучающихся перед сильными;
- воспитание Я-компетенции

Качество усвоения предмета можно обеспечить технологией уровневой дифференциации.

Уровень низкой подготовки обучающихся необходимо приблизить к уровню общеобразовательной подготовки.

Технология игрового обучения способствует повышению интереса у учащихся к различным видам учебной деятельности и познавательной активности.

Цели обучения:

- инсценировка игры учит обучающихся анализировать и оценивать сложные проблемы человеческих взаимоотношений на производстве, в профессии, в повседневной жизни;
- выработать правила сотрудничества;
- пробуждает интерес к предмету.

Метод проектов

Метод проектов реализует главный смысл и назначение обучения - создает условия для сотрудничества в сообществе исследователей, тем самым помогает обучаемому стать талантливым студентам.

В процессе проектной деятельности у учащихся формируются следующие умения и навыки:

- информационные
- исследовательские
- коммуникативные
- оценочные
- презентационные
- рефлексивные

Участвуя в проектной деятельности студент лучше усваивает учебный материал, у него повышается интерес к предмету, отрабатываются навыки работы с различными источниками информации.

«Золотые правила» использования приемов технологий:

- подари студенту радость творчества, осознание авторского голоса;
- веди студента от собственного опыта к общественному;
- будь не «над», а «рядом»;
- радуйся вопросу, но отвечать не спеши;

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

- учи анализировать каждый этап работы;
- критикуя, стимулируй студента

Список использованной литературы:

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии; учебное пособие, -М; Народное образование, 1998
2. Брушинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение.- М.; Знание, 1983
3. Никандров Н.Д. Проблемное обучение. Воспитание школьников.- 1983.-№12

Опубликовано: 04.12.2020 г.

© Академия педагогических идей «Новация», 2020

© Данилецкий А.С., 2020