



экспериментальная инновационная методическая деятельность учителя химии



*«Надо учить не содержанию науки,
а деятельности по ее
усвоению».*

В.Г.Белинский

Подготовила: Алиева Зухра Магомедовна - учитель химии МКОУ «Урахинская СОШ»

Приоритетной целью современного российского образования становится не репродуктивная передача знаний, умений и навыков от учителя к ученику, а полноценное формирование и развитие способностей ученика самостоятельно очерчивать учебную проблему, формулировать алгоритм ее решения, контролировать процесс и оценивать полученный результат – научить учиться

Инновационная педагогическая деятельность - целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслении собственного практического опыта с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания

Инновационные образовательные технологии — это система методов, способов, приёмов обучения и воспитательных средств, направленных на достижение позитивного результата за счёт динамичных изменений в личностном развитии ребёнка в современных условиях.

Главная цель инновационной деятельности:

- ✓ Развитие педагога как творческой личности
- ✓ Переключение педагога с репродуктивной деятельности на самостоятельный поиск методических решений
- ✓ Превращение педагога в разработчика и автора инновационных методик

Результативность образовательного процесса определяют **педагогические технологии**. Современный образовательный процесс немалозначим без поиска новых, более эффективных технологий, которые содействуют развитию творческих способностей учащихся

Существуют три силы, заставляющие детей учиться: послушание, увлечение и цель. Послушание подталкивает, цель манит, а увлечение движет. Если дети равнодушны к предмету, учеба становится тяжелой повинностью. Поэтому в преподавании естественных наук, и в частности в химии, основная задача учителя состоит в том, чтобы, прежде всего, заинтересовать и увлечь учащихся процессом познания: научить их ставить вопросы и пытаться найти на них ответы, объяснять результаты, делать выводы

Именно использование передовых технологий становится важнейшим критерием успешности учителя



Именно использование передовых технологий становится важнейшим критерием успешности учителя

Таким образом, целью моего педагогического опыта является использование современных образовательных технологий для развития личности учащихся. В соответствии с целью я решаю следующие задачи:

1. Изучение передового педагогического опыта по использованию современных технологий развивающего обучения в рамках классно-урочной системы.
2. Внедрение в педагогический процесс наиболее эффективных технологий, позволяющих сформировать ведущие компетенции учащихся.
3. Ориентация образовательного процесса на развитие личностного потенциала учащихся через организацию индивидуальной, творческой и исследовательской деятельности.
4. Повышение эффективности учебного процесса и, как следствие, повышение качества обучения по предмету.
5. Подготовка участников образовательного процесса к жизнедеятельности в условиях информационного общества, развитие социальной компетенции учащихся.

В основе преподавания предмета химии я сочетаю следующие инновационные технологии: технологию проблемного обучения, технологию разноуровневого обучения, проектную технологию, технологию интегративного обучения, информационно-коммуникативные технологии, технологию игрового обучения, которая позволяет улучшить мотивацию учащихся к усвоению знаний, и поднимает их самооценку

Технология проблемного обучения

Проблемное обучение используется как элемент в таких технологиях как развивающее обучение, системно-деятельностный подход, т.к. система методов при этом направлена на всестороннее развитие школьника, развитие его познавательных потребностей, на формирование интеллектуально активной личности. Методически грамотно организованные учителем на уроке проблемные ситуации, «затруднения в деятельности» - все это дает учителю возможность: учить детей учиться

При проблемном обучении учащиеся включаются в разрешение проблемной ситуации, при этом у них формируются способы действий, необходимые для решения нестандартных задач.

Сущность метода проблемного обучения состоит в том, что я конструирую исследовательскую задачу, а ученик ищет способ её решения. В трудных случаях ученикам необходимо помочь, но так, чтобы сохранить возможность творческого мышления. Проблемные ситуации можно создавать при изучении практически любого раздела темы предмета. Например, при изучении темы «Гидролиз солей» перед учениками 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.

Изучая основы технологии проблемно- диалогического обучения, я накопила методический материал к урокам.

Прием 1. Проблемная ситуация с противоречивыми положениями создается одновременным предъявлением классу противоречивых фактов, теорий, мнений. В данном случае факт понимается как единичная научная информация, теория – система научных взглядов, мнение – позиция отдельного человека. Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Что вас удивило? Что интересного заметили?»

Прием 2. Проблемная ситуация со столкновением мнений учеников класса создается вопросом или практическим заданием на новый материал. Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вопрос был один? А мнений сколько?» или «Задание было одно? А выполнили вы его как?». И далее общий текст: «Почему так получилось? Чего мы еще не знаем?». Побуждение к формулированию проблемы осуществляется одной из реплик по выбору.

Прием 3. Проблемная ситуация с противоречием между житейским(т.е. ограниченным или ошибочным) представлением учеников и научным фактом создается в два шага. Сначала учитель выявляет житейское представление учеников вопросом или практическим заданием «на ошибку», затем сообщением, экспериментом, расчетами или наглядностью предъявляет научный факт. Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вы что думали сначала? А что оказывается на самом деле?».

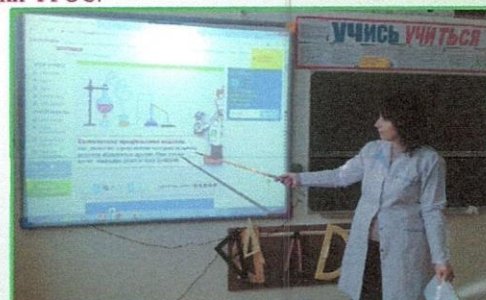
Прием 4. Проблемная ситуация с противоречием между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя создается практическим заданием, не сходным с предыдущим. Побуждение к осознанию проблемы осуществляется репликами: «Вы смогли выполнить задание? В чем затруднение? Чем это задание не похоже на предыдущее?».

Основная задача как учителя – привить своим ученикам привычку к упорному, самостоятельному, творческому труду, выработать у учащихся умение преодолевать трудности при решении проблемных ситуаций

Данная технология является:

- *результативной, поскольку обеспечивает высокое качество усвоения знаний, эффективное развитие интеллекта и творческих способностей учеников, воспитание активной личности обучающихся, развитие универсальных учебных действий;*
- *здоровьесберегающей, потому что позволяет снижать нервно-психические нагрузки учащихся за счет стимуляции познавательной мотивации и «открытия» знаний.*
- *носит общепедагогический характер, т.е. реализуется на любом предметном содержании и любой образовательной ступени.*

Технология проблемного диалога обеспечивает достижение результатов и является эффективным средством реализации ФГОС.



Технология разноуровневого обучения

Эта технология реализуется мною при использовании дифференцированных заданий, рассчитанных на разные по уровню подготовки группы учащихся.

Цели обучения:

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

При организации процесса обучения учащихся необходимо ориентироваться на введение трех стандартов:

- ❖ *обязательная общеобразовательная подготовка (её уровень должен достичь каждый ученик): усвоение УУД в рамках учебной программы;*
- ❖ *повышенная подготовка, определяющаяся заданной глубиной овладения содержанием учебного предмета;*
- ❖ *обучение на уровне углубленного изучения предмета для интересующегося, способного ученика. Обучение происходит на индивидуальном и максимально возможном уровне сложности*

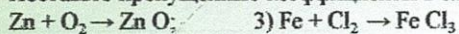
Таким образом, технологией уровневой дифференциации можно обеспечить качество усвоения предмета. Ученик определяет направления собственной реализации на основании имеющихся способностей, склонностей, интересов и выбирает ту образовательную траекторию, которая ему наиболее близка. Выбор уровня сложности достаточно подвижен и делается не «навсегда». Уровень низкой подготовки обучающихся приближается к уровню общеобразовательной подготовки. Уровень общеобразовательной подготовки постепенно поднимается до уровня повышенной подготовки, или углубленного изучения предмета.

Технология разноуровневого обучения

Проверочная работа по теме: «Химические реакции».

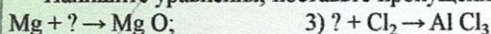
Вариант 1. (задания репродуктивного уровня).

Поставьте пропущенные коэффициенты в следующих уравнениях:



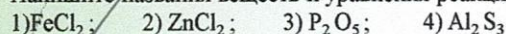
Вариант 2. (задания частично-поискового уровня познавательной деятельности обучающихся).

Напишите уравнения, поставьте пропущенные коэффициенты:



Вариант 3. (задания исследовательского уровня познавательной деятельности обучающихся).

Напишите названия веществ и уравнения реакций, с помощью которых их можно получить:



Вопросы и задания могут различаться по характеру и степени трудности, но должны быть посильными для учеников. По ходу диалога необходимо обеспечивать безоценочное принятие ошибочных ответов учащихся.

Разрешение проблемных ситуаций под руководством учителя заставляет учащихся сравнивать, обобщать, анализировать явления, а не просто их механически запоминать.

Сочетание проблемного диалога и разноуровневого обучения способствует развитию активной и творческой деятельности учащихся на уроке, развивает интеллектуальные способности, социальную активность, умение работать в группе, учит способам самостоятельного добывания знаний. При этом активизируется мышление обучающихся с разным уровнем подготовки, снимается неуверенность у слабых обучающихся перед сильными.



Технология игрового обучения.

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.

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

Каждая игра имеет свое методическое обоснование для применения – цель, формы, предполагаемые результаты, характеристика участников процесса и т.д.

На своих уроках также использую игровые технологии: настольные игры, чайнворды, лото, домино, игровые кубики. Данные виды игр способствуют развитию самооценки «в форме оценки своей ловкости, умений, успехов сравнительно с другими». Настольные игры развивают воображение, сообразительность, наблюдательность. А также учащиеся учатся быстро и логично рассуждать. Применяю и такие игры как «Третий лишний» (убрать лишний термин), «собери картинку» (при решении задач), «Найди ошибки в тексте» и т.д. В домашних заданиях учащиеся с удовольствием сами составляют кроссворды.

Желание каждого педагога – привить интерес и любовь к предмету.

Технология метода проектов

Одним из важных видов деятельности, направленных на творческое развитие обучающихся, согласно ФГОС, является учебно- исследовательская и проектная деятельность, реализовать которую возможно в системе, как основного, так и дополнительного образования.

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

В своей практике проектную деятельность реализую через:

- Внеурочную и предметную деятельность. При этом учащиеся изучают и используют различные методы получения информации (литература, библиотечные фонды, базы данных) и презентации.
- Творческие проекты состоящие следующим образом: определение потребности, исследование, обозначение требований к объекту проектирования, выработка первоначальных идей, их анализ, планирование, изготовление, оценка (рефлексия).

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



Интеграция.

Интеграция помогает учащимся усвоить факты и явления, общую картину мира; устраняет разобщённость учебных предметов; повышает интерес обучающихся к учению.

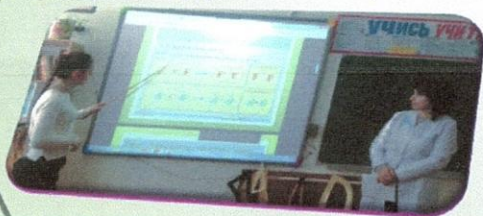
Интеграцию провожу следующим образом:

1. На уроках осуществляется связь химии с математикой, биологией, физикой, географией и ОБЖ. Это придает изучаемому материалу особую привлекательность, развивает интерес, логическое мышление обучающихся, а так же способствует их эвристической деятельности на уроке.
2. На уроках осуществляется связь химии со специальными дисциплинами

Информационные технологии

Использование информационных технологий – это еще один неотъемлемый аспект деятельности современного педагога. ИКТ существенно повышают профессиональные возможности учителя, расширяют границы его педагогической культуры, позволяют быть на одной волне с учениками

Я широко использую ресурсы интернета, подбираю нужную для урока цифровую информацию: видео- и аудио- материалы, упражнения и презентации.



Здоровьесберегающие технологии

Под здоровьесберегающими технологиями понимают совокупность приемов, методов, методик, средств обучения и подходов к образовательному процессу, при котором выполняются как минимум четыре требования:

- учет индивидуальных особенностей ребенка,
- воспитание умения ребенка самостоятельно защищать себя от стрессов, оскорблений, обучение его средствам психологической защиты,
- недопущение чрезмерной изнуряющей интеллектуальной нагрузки при усвоении учебного материала,
- обеспечение такого подхода к образовательному процессу, который гарантирует поддержание только благоприятного морально – психологического климата в коллективе.

При подготовке и проведении каждого урока я учитываю: строгую дозировку учебной нагрузки; построение урока с учетом динамичности учащихся, их работоспособности; соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, хорошая освещенность, чистота); благоприятный эмоциональный настрой; профилактика стрессов; оздоровительные моменты и смена видов деятельности на уроке, помогающие преодолеть усталость, уныние, неудовлетворительность; четкая организация учебного труда (подготовка доски, четкие записи на доске, применение ИКТ, соблюдаю требования СанПиНа

Пример. На уроках рассматриваем задачи, которые непосредственно связаны с понятиями “здоровый образ жизни”, “правильное питание”, “экология”; осуществляю индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей;

Вычислите, какую часть лимона необходимо съедать ежедневно, для того чтобы восполнить потребность организма в витамине С. В расчетах следует принять, что масса лимона равна 100 г; содержание витамина С в лимоне составляет 0,5%. Суточная потребность взрослого человека в витамине С – 100мг.

Здоровьесберегающие технологии



Применение описанных инновационных технологий придаёт урокам химии особую привлекательность.

Результатом использования различных видов технологий можно считать:

- развитие познавательных и творческих интересов учащихся к химии как к науке,
- повышение мотивации обучения,
- активизация мыслительной деятельности учащихся
- формирование исследовательских УУД,
- умения принимать оптимальные решения,
- формирование коммуникативной компетенции учащихся.
- повышение качества усвоения знаний.

Применение на уроках инновационных образовательных технологий существенно повышает мотивацию учащихся к изучению химии и качество обученности детей. А это в дальнейшем создаёт прочную базу для подготовки к таким формам независимой аттестации, как ГИА.