**Интерактивные формы обучения на уроках химии**

«Убеждение не может существовать без того, чтобы не проявляться в активной деятельности»

В.А. Сухомлинский

Модернизация школьного образования подразумевает, прежде всего, обновление его содержания. В связи с этим особое внимание уделяется созданию условий для развития творческого личностного потенциала учащихся и расширения возможностей углублённого образования.

Основной формой в школе сегодня остается урок. Перед учителем всегда стоят традиционные вопросы: Как учить? Как вести урок? Как привить любовь к своему предмету? Какие выбрать формы и методы обучения? Как отобрать материал для урока? Современным может быть лишь тот урок, на котором учитель использует приемы и методы, ориентированные на обеспечение высокой мотивации, психологической, физиологической и методической комфортности (построение урока в соответствии с современными методами). Решение столь масштабной задачи может достигаться разными методами. Каждая педагогическая технология имеет свой неповторимый набор методов работы, форм организации познавательной деятельности учащихся.

При изучении школьного курса химии возникают определенные трудности: сложность изучаемого материала и его большой объем, а также малое количество часов для изучения предмета. Поэтому учитель старается использовать на уроке методы, которые направлены на широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминировании учащихся в процессе обучения.

**Методы активного обучения**

**Немитационные Имитационные**

Проблемное обучение Анализ ситуаций

Эвристическая беседа Решение ситуационных задач

Учебная дискуссия Упражнения по инструкции

Поисковая лабораторная работа Индивидуальные задания

Исследовательский метод Кейсовый метод

Самостоятелная работа Игровые методы

**Проблемное обучение** – основной дидактический прием «включения» мышления учащихся при проблемном обучении — создание проблемной ситуации, имеющей форму познавательной задачи, фиксирующей некоторое противоречие в ее условиях и завершающейся вопросом (вопросами), который это противоречие объективирует. Неизвестным является ответ на вопрос, разрешающий противоречие.

**Эвристическая беседа** – один из главных методов активизации познавательной активности обучающихся при диалогическом методе обучения

**Учебная дискуссия** - образуется как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем.

**Поисковая лабораторная работа - это** процесс обучения по инструкции для решения проблемы, руководствуясь своими теоретическими знаниями.

**Исследовательский метод** - метод, в котором после анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучающиеся самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно.

***Самостоятельная работа*** - вид *учебной деятельности* выполняемый учащимся без непосредственного контакта с учителем.

**Анализ конкретных ситуаций** - метод активации учебно-познавательной деятельности, теоретических знаний и практического опыта обучающихся. Вырабатывает способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения и аргументировано высказать свою. Развивает умение анализировать стандартные и нестандартные ситуации, способность вырабатывать и принимать определенные решения.

**Решение ситуационных задач** – это элемент активного обучения. Ситуационные задачи помогают закрепить теоретические знания по изучаемой теме, применяются для контроля конечного уровня знаний на всех практических занятиях.

**Индивидуальные** **задания** это наиболее эффективный путь формы организации учебной деятельности школьников на уроке.

**Метод Кейса** - техника обучения, использующая описание ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

**Ролевая игра** - при наименьших затратах труда и времени обучающиеся овладевают необходимыми компетенциями, действуют в полном соответствии с реальностью. Ролевые игры погружают обучающихся в модель близкой к жизненной ситуации.

**Формы организации учебной деятельности**

**Условия эффективности использования интерактивных методов обучения**

Для эффективного использования активных методов обучения необходимо выполнение некоторых условий:

* в начале урока необходимо создать ситуацию успеха для учащегося;

для создания реальной проблемной ситуации (ситуации «разрыва») необходимо сформулировать соответствующий конкретный вопрос (вопросы);

* между учащимися должен происходить активный обмен знаниями, идеями, способами деятельности;
* целесообразно использовать технологию групповой работы;
* на этапе решения практической задачи желательно использовать активный метод обучения - ролевую игру
* наличие оборудования и материалов, необходимых для проведения лабораторных исследований.

**На разных типах уроков химии необходимо диалоговое обучение**

**Совместная деятельность учителя и ученика**

**в процессе познания способствует**

**Интерактивное обучение способствует решению задач:**

Таким образом, главной отличительной чертой интерактивных методов обучения является инициативность учащихся в учебном процессе, которую стимулирует педагог из позиции партнера-помощника. Ход и результат обучения приобретает личную значимость для всех участников процесса и позволяет развить у учащихся способность самостоятельного решения проблемы.

В процессе работы накоплен следующий материал: «Копилка творческой деятельности по предмету», «Методическая копилка внеклассных мероприятий».

Например,

**1. Конкурс «Творческий».**

**Я предлагаю вам стихотворение, которое отражает генетический ряд неметаллов. Вам необходимо это стихотворение перевести на язык химии и записать уравнения соответствующих реакций (для реакций ионного обмена следует составить полные и сокра­щенные ионные уравнения).**

Пусть эти превращения

Дадут вам уравнения.

Красный фосфор я сжигаю,

К дымку воду приливаю.

Проверяю лакмусом,

Станет сразу красным он!

Добавим натрия гидроксид —

Цвет фиолетовый в колбе возник.

Потом получаю фосфат серебра,

Цветом - лимонная кожура.

Растворяю осадок желтый

Добавлением кислоты азотной.

И на доске превращения эти

Вы запишите, умные дети!

*Ответ.*Генетический ряд фосфора выглядит следующим образом:

Р → Р2О5 → Н3РО4 → Na3PO4 → Ag3PO4 → Н3РО4.

**Задание 2**

**Перевести стихотворение на язык химии и записать уравнения соответствующих реакций (для реакций ионного обмена составить полные и сокра­щенные ионные уравнения).**

Бросим мы в костер бревно

И получим вещество.

В кислороде он горит —

Получается оксид.

А затем оксид другой,

Догадайтесь вот, какой?

Есть он в воздухе и в нас.

В лимонаде тот же газ.

Ну, а если мы прибавим

Гидроксида натрия,

То получим очень скоро

Соль такую знатную.

Станет пышным с ней пирог,

И подумать, кто бы мог!

Разлагаем эту соль

Мы при нагревании.

В результате получаем

Соль с другим названием.

Сыпем кальция хлорид,

Видим изменения,

Белый порошок возник –

Признак без сомнения.

Растворяем в кислоте,

Видим пузырьки на дне,

Газ какой-то или что же,

Кто ответит верно мне?

Смело пишем на доске

Чудо превращения.

Классы нам веществ нужны –

Все без исключения.

*Ответ.*Генетический ряд углерода выглядит следующим образом:

С → СО → СО2 → NaHCO3 → Na2CO3

**Задание 3.**

**«Незаконченное предложение»**

Простые вещества — это... Варианты ответов:

1. вещества, состоящие из атомов одного вида;

2.металлы;

3.неметаллы;

4.вещества молекулярного строения;   
 5.вещества немолекулярного строения.

**Задание 4.**

**Игра «Да — нет»** 

1. Молекулярная формула кислорода — 02.
2. Относительная молекулярная масса кислоро­да — 16.
3. При обычных условиях кислород находится в жидком состоянии.
4. Кислород — наиболее распространенный эле­мент на Земле.
5. Кислород составляет почти 90% массы гидро­сферы.
6. Жидкий кислород имеет синюю окраску.
7. Перманганат калия разлагается с выделением кислорода.
8. Катализаторы — вещества, ускоряющие хими­ческие реакции.
9. Кислород поддерживает дыхание и горение.

**Задание 5.**

Игра «Крестики-нолики» (работа в паре)

**а) Выигрышный путь – формулы оксидов, дайте им названия.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **К2О** | **H2SO,** | **H2S** |
| **НВг** | **СО2** | **НС1** |
| **РЬО** | **NaOH** | **CuO** |

**б) Выигрышный путь – формулы солей, дайте им названия.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZnS** | **S03** | **S02** |
| **NaCl** | **H2O2** | **H2O** |
| **FeS** | **FeO** | **CO** |

**Задание 6.**

**Игра «Белая ворона»**

**Укажите лишние вещества, дайте им названия.** НВг; НС1; H2S; H20.

FeS; ZnS; PbO; NaCl.

H2S04; NaOH; H2S03; S03.

Интерактивное обучение  помогает ребенку не только учиться, но и жить. Таким образом, интерактивное обучение – несомненно, интересное, творческое, перспективное направление нашей педагогики.

**Автор: Верянская Надежда Александровна**  
Должность: учитель химии  
Учебное заведение: МБОУ СОШ №4 г.Слюдянка  
Населённый пункт: Иркутская область., Слюдянский район., г.Слюдянка  
Наименование материала: доклад  
Тема доклада: «Интерактивные методы на уроках химии»