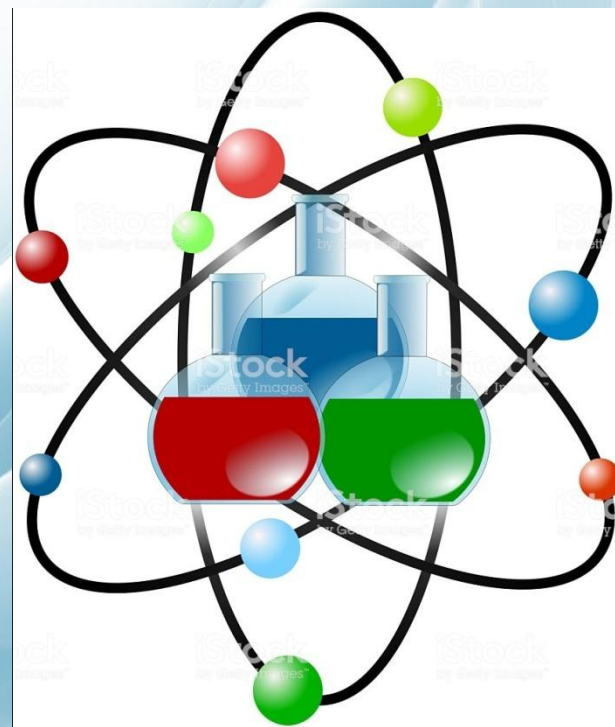


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

Выполнила:  
Голобородько Наталья Александровна  
учитель химии, специалист  
город Донецк, Кировский район  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 88 города Донецка»



## Основные задачи школьного курса химии:

- ❖ формирование научной картины окружающего мира и развитие естественно-научного мировоззрения;
- ❖ представление химии как центральной науки, направленной на решение насущных проблем человечества;
- ❖ формирование практических навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

# Трудности в изучении школьного курса ХИМИИ:

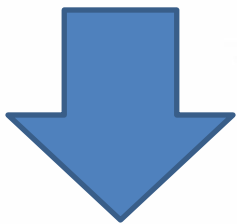
- сложный для понимания учеников материал;
- большой объем теоретического материала;
- небольшое количество учебного времени для изучения предмета.

## Методы обучения ...

Слово «метод» в переводе с греческого означает «исследование, способ, путь к достижению цели».

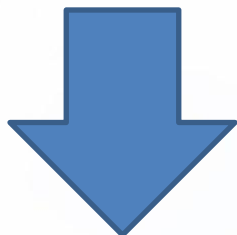
Под методами обучения следует понимать способы обучающей работы учителя и организации учебно-познавательной деятельности учащихся по решению различных дидактических задач, направленных на овладение изучаемым материалом.

# МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ



## ПАССИВНЫ

**Е** - это форма взаимодействия учащихся и учителя, в которой учитель является основным действующим лицом и управляет ходом урока, а учащиеся – пассивными слушателями, подчиненными директивам



## АКТИВНЫЕ -

это форма взаимодействия учащихся и учителя, при которой учитель и учащиеся взаимодействуют друг с другом в ходе урока и учащиеся здесь не пассивные слушатели, а активные участники урока.



## ИНТЕРАКТИВНЫЕ

- ("Inter" - это взаимный, "act" - действовать) – означает взаимодействовать, находится в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения

Исследования, проведенные в 80-х годах Национальным тренинговым центром (США) показали, что интерактивные методы позволяют резко увеличить процент усвоения материала.

## «ПИРАМИДА ОБУЧЕНИЯ»

- ЛЕКЦИЯ 5%
- ЧТЕНИЕ 10%
- ВИДЕО/АУДИО МАТЕРИАЛЫ 20%
- ДЕМОНСТРАЦИЯ 30%
- ДИСКУССИОННЫЕ ГРУППЫ 50%
- ПРАКТИКА ЧЕРЕЗ ДЕЙСТВИЕ 75%
- НЕМЕДЛЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ 90%

# Важнейшие образовательные цели интерактивных форм и методов обучения:

стимулирование мотивации и интереса в области изучаемых предметов;

повышение уровня активности и самостоятельности учащихся;

развитие навыков анализа критичности мышления, взаимодействия, коммуникации;

саморазвитие и развитие, благодаря активизации мыслительной деятельности и взаимодействию с преподавателем и другими участниками образовательного процесса.

# Нестандартные уроки, которые строятся на интерактивных методах:

- ❖ уроки-деловые игры;
- ❖ уроки-пресс-конференции;
- ❖ уроки-соревнования;
- ❖ уроки типа КВН;
- ❖ театрализованные уроки;
- ❖ уроки-консультации;
- ❖ компьютерные уроки;
- ❖ уроки с групповыми формами работы;
- ❖ уроки взаимообучения учащихся;
- ❖ уроки-аукционы;
- ❖ уроки-зачеты;
- ❖ уроки-творческие отчеты;
- ❖ бинарные уроки;
- ❖ уроки-игры;
- ❖ уроки-ролевые игры;
- ❖ уроки-конференции;
- ❖ уроки-семинары;
- ❖ меж предметные уроки и другие



# Методы и приемы интерактивного обучения

**Мозговой штурм** — поток вопросов и ответов, или предложений и идей по заданной теме, при котором анализ правильности/неправильности производится после проведения штурма

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОПРОС

**Индивидуальный устный опрос** позволяет проанализировать знания какого-то конкретного учащегося. Проводить подобный опрос можно с использованием учебника, планов, схем. Кроме того, для создания у учащегося новой мотивационной направленности могут быть широко использованы занимательные дидактические игры типа "крестики-нолики", "третий лишний", "третий - не лишний", и др.

# НАПРИМ

ЕР Особый интерес вызывают вопросы типа:

- ▶ «Какая связь между свеклой и пирожным?»,
- ▶ «Почему больным на сахарный диабет инсулин вводят в кровь, а не дают с пищей?»,
- ▶ «Правильное ли утверждение, что хлеб, сыр, колбаса, сахар являются искусственной пищей» (11 класс, тема «Углеводы»),
- ▶ «Правда ли, что маргарин получают из нефти?» (10 класс),
- ▶ «Как вы понимаете слова Д. И. Менделеева, что топить можно и ассигнациями?» (10 класс).

При задании таких вопросов тут же *начинается диалог* с целью поиска ответа, затем выслушиваются возможные варианты ответов; идей, как правило, немного, но всех интересует правильный ответ.

**НАПРИМЕР** при изучении темы «Бытовая химия» может стать поводом для дискуссии, в процессе которой ученики предложат охарактеризовать понятие, используя, к примеру, следующие доводы: облегчает жизнь в быту, вредная для здоровья, опасна для окружающего мира, содержит ядовитые вещества, можно отравиться.

На основе предложенных идей можно не только дать толкование термину, но и выдвинуть проблемные вопросы для творческих проектов.



# Проблемно-задачный подход

**проблемное обучение – это тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия преподавания и учения ориентирован на формирование познавательной самостоятельности учащихся, устойчивых мотивов учения и мыслительных, включая и творческие способности в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности, детерминированного системой проблемных**

## НАПРИМЕР

Учитель ставит проблему: алюминий – самый распространенный металл на Земле (на его долю приходится более 8% земной коры), а в технике он стал применяться сравнительно недавно (на Парижской выставке 1855 г. алюминий демонстрировался как самый редкий металл, который стоил в 10 раз дороже золота). Почему?



# Игровые методы



Игра это самостоятельная деятельность, в которой дети вступают в общение со сверстниками. Их объединяет общая цель, совместные усилия к ее достижению, общие переживания. Она учит самостоятельно решать игровые задачи, находить лучший способ осуществления задуманного, пользоваться своими знаниями, выражать их словом. Нередко игра служит поводом для сообщения новых знаний, для расширения

# НАПРИМ

## ЕР

- ❖ Обобщение знаний по курсу органической химии проводим в виде командной игры «Крестики-нолики».
- ❖ Некоторые зачётные уроки проводим в форме: КВН, общественный смотр знаний.
- ❖ По разделам «Неметаллы» и «Металлы» проводим трехуровневый зачёт – вертушку.
- ❖ В игровой форме проводим чаще уроки в 8 – 9 классах. Это уроки – сказки, общественные смотры знаний, уроки соревнования, брейн – ринги и т.д. Игровая технология обучения помогает достичь прочного освоения учащимся знаний по предмету.



# ИНТЕГРАЦ

## ИЯ

- ❖ помогает учащимся усвоить факты и явления, общую картину мира;
- ❖ устраняет разобщённость школьных предметов;
- ❖ повышает интерес учащихся к учению;
- ❖ повышает практическую направленность обучения
- ❖ Интеграция предметов в современной школе – одно из направлений активных поисков новых педагогических решений, способствующих улучшению дел в ней, развитию творческого потенциала педагогических коллективов и отдельных учителей с целью более эффективного и разумного воздействия на учащихся.

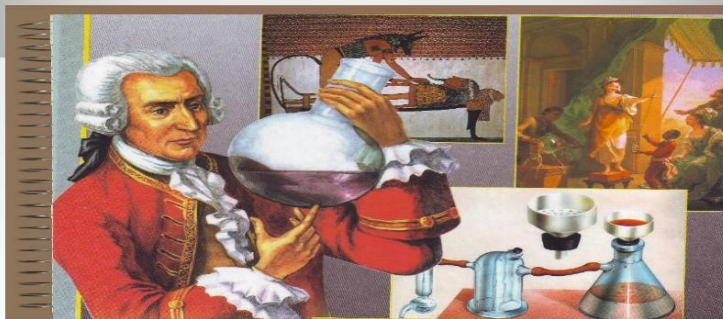
**НАПРИМЕР**, на уроках осуществляется связь химии с математикой, биологией, физикой, географией и ОБЖ. Литературные отрывки придают изучаемому материалу особую привлекательность, развивают интерес учащихся, логическое мышление, а так же способствуют эвристической деятельности учащихся на уроке.

Иллюстрацией является следующий *пример*:  
10 класс тема урока: «Каучук и его свойства»  
отрывок из произведения Л. Буссенар  
«Похитители бриллиантов»

# МЕТОД ПРОЕКТОВ

УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ ПО  
ХИМИИ:

**«КИСЛОТЫ ВОКРУГ НАС»**



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

**НАПРИМЕР**, очень острая проблема городов - загрязнение окружающей среды бытовыми отходами. Проблема: как добиться полной переработки всех отходов? Тут - и экология, и химия, и биология, и социология, и физика



Предлагаю примерные темы проектов: история развития химии, химическое производство, химия в быту, химия и здоровье, жизнь и деятельность великих химиков, химия и экология и т.д.

# ВЫВОДЫ

Интерактивные формы и методы обучения способствуют созданию ситуаций успеха, что является мощным стимулом для учащихся. Разумное сочетание репродуктивных и творческих методов, приводящих учащихся к удивлению, любознательности, увлечению учащимся каким-то изучаемым материалом – это залог успеха на уроке.

Таким образом, применяя интерактивные методы обучения мы повышаем компетентность учащихся, развиваем творческую мыслительную деятельность, активизируем способности, повышаем эффективность обучения по предмету.

**В 21 ВЕКЕ БЕЗГРАМОТНЫМ СЧИТАЕТСЯ  
УЖЕ НЕ ТОТ, КТО НЕ УМЕЕТ ЧИТАТЬ И  
ПИСАТЬ, А ТОТ, КТО НЕ УМЕЕТ УЧИТЬСЯ,  
ДОУЧИВАТЬСЯ И ПЕРЕУЧИВАТЬСЯ.**

**Элвин Тоффлер**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!