

# ОБЩЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 2011 „Методическая копилка”

*Малиновская Юлия Владиславовна*

*Государственное общеобразовательное учреждение*

*средняя общеобразовательная школа № 89 Калининского района*

*Санкт-Петербурга*

## РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

«Урока не будет. Учитель заболел» - объявляет классу завуч. Какая реакция класса?

«Ура! Учитель заболел!» - кричат от восторга дети. Или... они расстроены, потому что всегда ждут этого урока.

Урок химии. Каким он должен быть, что бы это был урок «которого ждут»? Конечно, невозможно однозначно ответить на этот вопрос. Каждый из нас ответит на него по-своему.

Наверное, все мы понимаем, что урок должен быть интересным. Ведь если ребенку скучно, он не станет слушать, а если его заставить, то он все равно ничего не поймет и не запомнит.

На уроке должна царить особая атмосфера сотворчества и взаимопонимания. Дети не должны уставать, а должны испытывать радость общения и познания, т.е. современный урок должен быть «креативен», должен позволять детям раскрыть и проявить свои творческие способности.

Креативность — творческие способности индивида, характеризующиеся готовностью к созданию принципиально новых идей, отклоняющихся от традиционных или принятых схем мышления и входящие в структуру одаренности в качестве независимого фактора, а так же способность решать

проблемы, возникающие внутри статичных систем. Согласно А. Маслоу - это творческая направленность, врожденно свойственная всем.

О некоторых приемах развития креативного мышления, хочется рассказать коллегам.

### **Химические сказки**

«Может ли сказка быть химической?» «Да!» — ответят мои ученики, «Ведь герои в ней — химические вещества, а приключения, которые с ними происходят — химические реакции». Итак, наши сказки: «... В некотором царстве, в некотором государстве жили прекрасный рыцарь по имени Цинк и красавица царевна Соляная кислота. Когда царевне исполнилось 18 лет, решил отец выдать ее замуж. Устроил во дворце бал и пригласил множество гостей. На этом балу и встретились рыцарь Цинк и царевна Соляная кислота и полюбили друг друга. Обрадовался отец, и решили они сыграть пышную свадьбу. И я там был, мед пил, по усам текло, да в рот не попало. Вскоре после свадьбы родился у них маленький царевич, а назвали его водород».

### **Задания ассоциации:**

Ребятам предлагаю посмотреть на несколько конкретных предметов (игрушки, предметы быта и т.д.), задаю вопрос: «Какие ассоциации вызывают предложенные предметы с изученными в теме явлениями, свойствами веществ?»

Тема «Водород. Кислоты. Соли». Можно предложить учащимся следующие предметы: игрушечная собака, фиалка (комнатный цветок), звезда (сделанная из бумаги или елочная игрушка).

- Игрушечная собака вызывает ассоциацию с горением водорода в смеси с кислородом воздуха: звук при их горении похож на лай собаки.
- Звезда - нахождением водорода в Космосе (в атмосфере Солнца).

- Фиалка - открытие индикаторов Р. Бойлем.

Тема «Подгруппа кислорода», такие предметы, как: резиновая игрушка, мазь Вишневского, куриное яйцо, игрушечный корабль предполагают ассоциации:

- Резиновая игрушка — использование серы при вулканизации каучука.
- Игрушечный корабль — явление, названное «Перуанский художник» (белоснежные морские лайнеры, плывущие вдоль побережья Перу, могут за одну ночь стать черными, как сажа. Это проделки сероводорода, выделившегося из морской воды и превратившего свинцовые белила в черный сульфид свинца).
- Мазь Вишневского - использование среды для производства мазей, помогающих при лечении кожных заболеваний.
- Куриное яйцо - запах сероводорода.

### **Химия и современные художественные фильмы:**

Оказывается, фрагменты из современных комедии, боевиков, приключенческих фильмов можно с пользой использовать на уроке.

В 8 классах, рассказывая об истории развития химии показывая фрагменты из комедийно-приключенческого фильма «Гудзонский ястреб» режиссер М. Леманн. Главный герой фильма, шантажируемый «акулами преступного мира», вынужден красть для них из крупных музеев составные части некоего «магического кристалла», который знаменитый Леонардо Да Винчи использовал в своей «философской машине», получающей золото из свинца.

Фрагмент помогает доказать учащимся, что такая страница в истории химии, как средневековый алхимический период, оставила след в памяти людей даже нашего поколения.

В 9 классах, при изучении свойств концентрированной серной кислоты, в теме «Подгруппа кислорода» показываю фрагмент фантастического фильма «Чужой» режиссера Р. Скотта. Фильм рассказывает об инопланетных существах, вместо крови у которых концентрированная серная кислота. Один из сюжетов демонстрирует свойство кислоты обугливать, разрушать органические вещества (так же свойства показаны в фильме «Алмаз с берегов Нила», Режиссер Л. Тиг).

### **Традиционные задания в нетрадиционной форме**

Традиционные задания и даже расчетные задачи можно предложить детям в нетрадиционной форме, например, в форме криминальных сюжетов.

#### *Дело №1*

В стране Органическая Химия участились беспорядки. Было установлено, что виновниками являются члены преступного клана с названием  $C_4 H_8$

Были составлены фотороботы семи преступников, входящих в клан и занесены в компьютер. Файл утерян.

Восстановите фотороботы преступников.

Решить предложенную задачу, значит составить изомеры для веществ состава  $C_4 H_8$

#### *Дело № 2*

В кабинете химии учитель, заранее написал на доске уравнения реакций для урока в 8 (9,10,11) классе. Ночью, за день до этого, злые хулиганы пробрались в кабинет и, специально, чтобы сорвать урок стёрли почти все записи. Вот, что осталось на доске: (на доске написаны уравнения реакций, которые нужно закончить) Помогите учителю восстановить записи.

#### *Дело № 3*

В тюрьму штата Аризона привезли трёх преступников по фамилиям: Этанович, Этиленович, Ацетиленович. Преступники, по внешнему виду, были

так похожи друг на друга, что их, чтобы не перепутать, поместили в разные камеры. Привезли преступников ночью и надзиратель, спросонья, не запомнил какой преступник в какой камере. Поэтому, утром, пришлось вызвать группу экспертов-криминалистов для установления личности каждого. Выполните работу экспертов.

Решить данную задачу, значит определить (распознать) вещества: этан, этен (этилен), этин (ацетилен) при помощи характерных реакций.

В своей работе я очень стараюсь, что бы каждый урок был своеобразен и неповторим. Провожу уроки в форме современных телевизионных игр («Бросайка», «Звездный час»). Стали традиционными уроки - спектакли («Посвящение в химики», «20 минут занимательной химии», «Суд над азотом, алканами») и др. Опыт показывает, что эти уроки «великие помощники» учителям в формировании интереса к предмету, в раскрытии творческих (креативных) способностей ребят.

Конечно, таких уроков немного. Обычно один в четверть. Ведь невозможно и не правильно, сводить весь учебный процесс к игре. Да это и не нужно. Любой урок может быть неповторим, если внести в него «изюминку» - нечто не традиционное, оригинальное, близкое и интересное детям. И я очень надеюсь, что мой опыт работы по развитию креативного мышления детей будет интересен коллегам и предложенные «изюминки» уроков они будут использовать в работе.

Желаю коллегам творческих успехов в работе!

*Список литературы:*

Литературные источники не использовались