

Химические задачи как средство гуманизации обучения учащихся на уроках химии.

Составитель: Савченко А.Н.,
учитель химии и биологии
Березняковской СОШ



Роль образования на современном этапе развития России определяется задачами ее перехода к демократическому и правовому государству, к рыночной экономике, необходимостью преодоления опасности отставания страны от мировых тенденций экономического и общественного развития. Основные принципы образовательной политики России определены в **Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года** и получили своё закрепление в **Законе Российской Федерации «Об образовании»** и **Федеральном законе «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»**.

*Первостепенной задачей является достижение нового, современного качества образования... Это ориентация не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, формирование универсальных ЗУН, опыта самостоятельной деятельности..., то есть современных **ключевых компетентностей**.
(Концепция модернизации Российского образования).*

В условиях реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» к современному образованию сегодня предъявляются новые требования, связанные с умением выпускников средней школы ориентироваться в потоке информации, творчески решать возникающие проблемы, применять на практике полученные знания, умения и навыки.



ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:

- Школа должна стать важнейшим фактором гуманизации общественно-экономических отношений
- Развивающемуся обществу нужны люди: предприимчивые, способные к самостоятельному принятию решения, способные к сотрудничеству



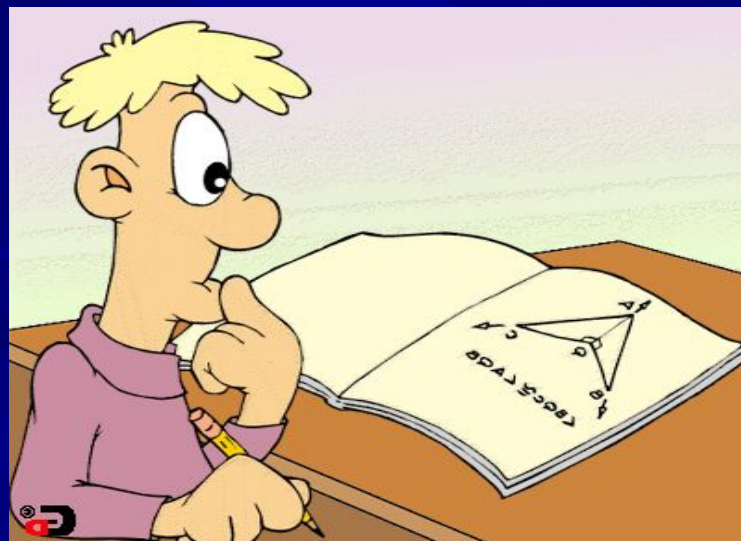
задача учителя –
научить творчески
мыслить школьников,
то есть вооружить
таким важным
умением, как умение
учиться



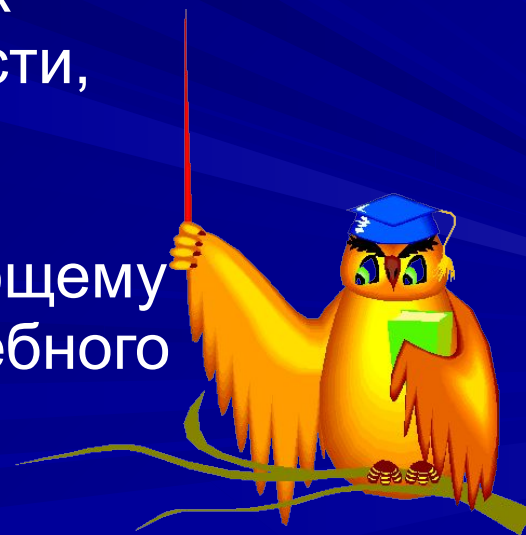
Химическую науку достаточно часто рассматривают как источник зла, причиняемого природе, как виновницу экологических катастроф. Злободневность и серьезность экологических проблем не вызывает сомнений. В то же время представляется полезным показать в школьном курсе химии роль науки в становлении и развитии материальной культуры



▪ Ведь именно благодаря накоплению и совершенствованию знаний о свойствах веществ и приемах их обработки человеку еще в древности удалось создать керамику, стекло, сплавы и другие материалы, из которых делали не только бытовые предметы и орудия труда, но и другие великолепные вещи, украшавшие жизнь человека.



В данном проекте я
обращаюсь лишь к одному
возможному направлению
гуманизации содержания
обучения химии:
использованию в учебно-
воспитательном процессе
преподавания знаний о
материалах и веществах,
процессах и явлениях в
стихотворной форме, как
элементе занимательности,
приема, повышающего
интерес к изучаемому
предмету и обеспечивающему
активное восприятие учебного
материала.



Ю.К.Бабанский отмечал: «Наличие интереса положительно влияет на весь характер психической деятельности личности, поднимает ее на более высокую, качественно новую ступень. Когда активизируются мыслительные процессы: память, внимание, воображение – открываются благоприятные возможности для более глубокого овладения знаниями. Чтобы познавательная задача не только требовала размышления учащихся, но и глубоко заинтересовала их, учителя используют некоторые, так называемые универсальные эффекты возбуждения интереса к теме, в том числе занимательности, удивления».



Разработана система занятий
по теме «Водород»,
«Кислород», «Периодический
закон и периодическая
система Д.И.Менделеева»,
изучаемые в 8 классе.
Учебно-методический
комплект: Н.Н.Гара. Химия.
Рабочие программы.
Предметная линия учебников
Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман
8-9 классы. Москва:
«Просвещение». 2011г. Г.Е.
Рудзитис, Ф.Г.Фельдман
Неорганическая химия.
Учебник для 8 класса
общеобразовательных
учреждений. Москва:
«Просвещение», 2010г.



Выделены элементы знаний,
показана последовательность
использования различных видов задач.



Для учителя очень важно вызвать яркий эмоциональный отклик в душе ученика. Так как это побуждает учиться с интересом, вовлекает в активную работу, включает в процесс познания.



На уроках использую интересные факты из жизни ученых-химиков, легенды и предания об открытиях некоторых веществ и элементов, загадки о химических веществах, их свойствах и явлениях, о химических терминах и формулах. Я много лет собираю интересные факты из разных источников, некоторые из них рифмую, облекая в стихотворную форму, так как практика показывает, что это позволяет активизировать внимание учащихся на уроке.

Желание каждого учителя – привить интерес и любовь к предмету. Как бы не проводился урок химии, поток информации очень велик, термины, определения, формулы – все это создает перегрузку, а значит, ухудшается усвоение материала. Снять усталость, эмоционально настроить учащихся на дальнейшую работу помогает художественное, литературное оформление урока химии.



Я часто использую стихотворения, предлагаемые в методических пособиях, но и большое их количество пишу сама. В данном проекте так же представлены мои стихи.



Исторические сведения об открытии некоторых элементов.

Все важные процессы и реакции,

Используемые для химической идентификации

И получения в свободном виде элементов,

Представляю в виде стихотворных и рифмованных фрагментов.

А.Н.Савченко.

Профессор ботаники, врач
Резерфорд –
(судьба с ним сыграла
интересную штуку).

Открыл газ «удушливый» в
воздухе

И с тех пор –

Ученым-химиком вошел в
мировую науку.

Назвал азотом этот газ

француз Лавуазье,
«Безжизненным» - признал он
элемента,

Который уступает кислороду,
углероду, водороду, лишь, - в
белке,

Является основой каждого
фермента. (8 класс, тема
«Получение азота»).

Гамбургский купец – Бранд Хеннинг

В надежде избежать в финансах –

разоренья,

Стал счастье пытаться в алхимии,

Чтоб сохранить свои владения.

Решил найти он

«философский камень»,

Что в золото – металлы обращает.

Для этого – «мочу – в огонь и пламень!»,

Потом с углем, песком, осадок тот мешает.

Без воздуха, в запаянной реторте,

Настойчиво и долго нагревает...

О, бог и дьявол, меж собой не спорьте:

Вот оно чудо! Светится, сияет!

Так белый фосфор был открыт случайно.

Принес успех тот опыт и вознаграждение.

Хранил купец-алхимик свято эту тайну.

Дороже золота он продавал изобретенье. (8-9 класс. «Азот и фосфор».)

«Озон»

Гроза отшумела, дышится легко,
Прозрачен воздух, напоенный
свежестью,
И после страшной бури – удивительно
светло,
Спокойно, радостно, и наполняет
нежностью.

А чувство это – результат реакции
химической:

Кислород-----молнии разряд-----озон
– процесс эндотермический.

Способствует жизни двуликий озон.

Убийца живого – необходим для жизни
он.

(8 класс, «Аллотропные видоизменения
кислорода»).



Работа с загадками, на мой взгляд, помогает развивать у школьников наблюдательность, сообразительность и находчивость. Для того, чтобы отгадать загадку ученик должен хорошо знать материал учебника, программы, читать дополнительную литературу. Предлагаю в проекте материал, который можно использовать на уроках и во внеклассной работе



Они имеют кислый вкус
Нельзя их пробовать на вкус,
Но если это вдруг случится —
Даже лимонной можно отравиться.

Это бесцветное кристаллическое вещество
Прочно в нашу жизнь вошло.
Супчик надо посолить —
Беру **натрия хлорид**.



Вкус молочной кислоты
Знаю я и знаешь ты.
Ряженка, кефир, сметана
Её лучшая реклама.

Муравьишка не велик,
Но сдаваться не привык.
Обращает врагов в бегство
Его испытанное средство (муравьиная кислота
- это органическая кислота).



Кислоты изменяют цвет
Многих окрашенных веществ.
Об этом знаем я и он
Мы добавляем в чай лимон.

Он растет на нашей грядке
И содержит кислоту.
Я люблю пирог с ним сладкий,
Хоть и щиплет он во рту.





Металла связь с гидроксогруппой

Рождает новое соединение.
Ты это вещество с водой не
пута́й,

А индикатором подействуй,
для сравнения.

Щёлочь, кислота и соль —
Испытать среду изволь.
Пробуй, но не на язык —
Как на кухне ты привык.
Индикатор подбери,
По окраске посмотри.

Результат нейтрализации
всегда —
Это соль, вода, нейтральная
среда.

Загадки помогут «оживить» такие части урока, как опрос и закрепление изученного, могут быть использованы в играх и групповой работе, а так же как проблемные задания, требующие прочного знания фактического материала.

Качественно изменяется характер психической деятельности личности ребенка.

Активизируются мыслительные процессы учащихся: память, внимание, воображение.

Возрастает мотивация к познанию и творчеству в процессе изучения предметного материала.

Продолжают формироваться учебно-познавательные компетентности учащихся в условиях активизации внимания и эмоционального подъема.

Наградой служит то,
что такой трудный предмет
ХИМИЯ —
является
любимым предметом ученика.

