

Нравственное воспитание на уроках химии

Сегодня актуальным является вопрос воспитания чувства патриотизма, потому что возрождение России возможно только тогда, когда каждый живущий в ней человек будет искренне любить свою Отчизну.

В наши дни, когда неизмеримо возрастают функции школы в формировании нового человека, широко используются все возможности и урочной и внеурочной работы для повышения качества подготовки учащихся. Поэтому важным направлением современной школы является патриотическое воспитание. Это многогранный, многоаспектный процесс, нацеленный на решение целого комплекса задач: воспитание чувства гордости за свою Родину, за свой народ, чувства уважения к достойным страницам прошлого своей страны

В любой стране мира патриотическое воспитание молодежи имеет государственное значение. Происходящие сегодня политические и социально-экономические изменения оказали серьезное влияние на все стороны жизни и деятельности людей. Сформировались новые установки и ценности, появились непривычные критерии оценок тех или иных фактов, процессов, явлений, что привело к изменению ценностных ориентаций молодежи, деформированию ранее существовавших убеждений и взглядов. Долг, совесть, чувство ответственности перед Родиной – эти слова для сегодняшнего молодого поколения звучат зачастую как нечто неопределенное, аморфное.

Многие полагают, что патриотическое воспитание осуществляется только такими предметами как литература, обществоведение, МХК, история. В один ряд с этими предметами можно поставить и химию.

Благодаря своей принадлежности к блоку естественнонаучных дисциплин, химия имеет возможность влияния на воспитание школьников, дополняя представления обучающихся о картине окружающего мира и акцентируя связь изучаемого материала с реальными объектами.

В курсе химии учителю предоставляются большие возможности для патриотического воспитания учащихся, формирования стойкой гражданской позиции подрастающего поколения.

В первую очередь на уроках химии при изучении различных тем можно обратиться к истории нашей отечественной науки, которая богата выдающимися именами и событиями. Вот некоторые из них.

- Изучая тему «Периодический закон и периодическая система» мы знакомимся с биографией Д.И.Менделеева, останавливаясь на том, что открытию закона предшествовал длительный и кропотливый труд.

- При изучении темы «Закон сохранения массы веществ» озвучивается имя М.В. Ломоносова - одного из первооткрывателей этого закона, выдающегося человека, который вышел из народа и благодаря своему усердию, целеустремленности сумел много достичь и прославить свое Отечество.

- Рассматривая тему «Галогены» и тему «Подгруппа углерода», изучая явление адсорбции ребята узнают об изобретении первого противогаза во время первой мировой войны нашим соотечественником Н.Д.Зелинским .

- При изучении темы «Металлы» даются краткие сведения об их применении в военном деле и в авиации. Алюминий используется в самолетостроении, ракетостроении, из него делают спутники, поэтому его называют «крылатым». Магний, горящий белым ослепительным пламенем, используется в военной технике для изготовления сигнальных и осветительных ракет, трассирующих пуль и снарядов, зажигательных бомб. Без ванадия не может быть автомобиля и солдатской каски. Германий, способный превратить

тепловую энергию в электрическую, использовался в генераторах для питания раций партизанских отрядов в годы Великой Отечественной войны.

- На уроках органической химии рассказываю о таких выдающихся учёных как А.М.Бутлеров - русский химик, академик Петербургской АН, создатель теории химического строения органических веществ в 1861 году. Предсказал и изучил изомерию органических веществ, синтезировал многие вещества

- При изучении темы «Ароматические углеводороды», рассматривая их применение, отмечаю, что толуол является сырьем для получения тринитротолуола, торговое название которого - тротил. Тротил применяется в качестве заряда в разрывных снарядах, подводных минах, торпедах и т.д. В мирной технике применяется как примесь к горным взрывчатым веществам. Синтез толуола, из которого был получен тротил, выполнил в 1941г. академик Ю.Г. Мамедалиев.

- При изучении тем: «Алкены» и «Циклоалканы» вспоминаем о профессоре Московского университета В.В.Марковникове, который сформулировал правило, носящее его имя о направлении реакций присоединения по двойной связи. Исследовал состав нефти, заложил основы нефтехимии, как самостоятельной науки. В 1883 году открыл новый класс органических веществ - циклопарафины.

- При изучении темы «Каучук» вспоминаем русского химика С.В.Лебедева. Необходимость создания в нашей стране сырьевой базы резиновой промышленности побудило правительство в начале 1926 года объявить конкурс на лучший способ получения синтетического каучука. Последний срок представления предложений был назначен на 1 января 1928 года. С.В.Лебедев организовал группу исследователей из семи человек. И 30 декабря 1927 года 2кг дивинилового каучука было отправлено на конкурсную комиссию.

- Знакомясь с природными источниками углеводородов, составом и способами переработки нефти, знакомимся с создателями первого устройства для перегонки нефти - братьями Дубиниными. С 1823 года Дубинины стали вывозить «фотоген»-керосин многими тысячами пудов из Моздока внутрь России. В Америке первые опыты перегонки нефти осуществили только в 1833 году.

- При рассмотрении процессов переработки нефти отмечается роль академика Н.Д. Зелинского в развитии нефтехимической промышленности в годы Великой Отечественной войны. Демонстрируются местонахождения полезных ископаемых, много времени не тратится, зато чувство патриотизма повышается.

- Русский химик В.Н.Ипатьев, один из основоположников каталитического органического синтеза, особенно при высоких температурах и давлениях, разработал метод осуществления химических реакций при высоких температурах и катализаторах, что позволило увеличить выход продукции в несколько раз. У него была счастливая судьба ученого, но нелегкая доля человека. Истинный патриот России, он последние десятилетия прожил в далекой заокеанской стране. Его называли крупнейшим русским химиком XX в.

- Три яркие фигуры женщин-химиков составляют неотъемлемую часть истории химии в нашей стране, и их имена не могут быть преданы забвению. Анна Федоровна Волкова, Юлия Всеволодовна Лермонтова, Вера Евстафьевна Богдановская... Кому известны теперь эти имена? А между тем их носили русские женщины, которые первыми в России начали заниматься химическими исследованиями и достигли здесь заметных успехов.

Для обучающихся 8 -9 классов предлагаются задания по составлению химических сказок. По аналогии с русскими народными сказками, обучающиеся сталкиваются с проблемой «добра и зла». Используя химические понятия и знания, сказка завершается не только решением химической проблемы, но и нравственной. Такие сказки уместны в темах «Серная кислота», «Щелочи», «Реакции замещения».

При изучении именных реакций в курсе химии 9-11 класса, правил и законов в 8-11 классах предлагается, в качестве индивидуальных домашних заданий, подготовить сообщения (презентации) об ученых-химиках. В сообщениях отражаются не только достижения и вехи жизни ученых, но и находится информация об их личностных качествах, о любимых занятиях и интересах.

Работа, связанная с патриотическим воспитанием должна вестись как на уроках, так и во внеурочное время. Этот длительный кропотливый труд окупится в будущем мощным развитием и процветанием нашей страны. Ведь нам есть на кого равняться.

К празднованию Дня Победы особое внимание уделяется изучению вклада, который внесли в победу над врагами ученые-химики (С.И.Вольфович, академик М.М.Дубинин, академик А.Н.Фрумкин, А.Е.Ферсман и др.)

Накануне празднования Дня Победы совместно с другими учителями-предметниками проводится конференция, посвящённая вкладу русских учёных в дело Победы. Ребята активно участвуют в подготовке к этому мероприятию: разучивают стихи, выпускают газеты, подбирают материал об интересных открытиях, рассказывают о химических войска, которые во время Великой Отечественной Войны поддерживали высокую готовность противохимической защиты частей и соединений действующей армии на случай применения фашистами химического оружия, уничтожали врага с помощью огнеметов и осуществляли дымовую маскировку войск.

В славную историю Победы советского народа над фашистскими захватчиками вписаны имена А.Е.Арбузова, А.Н.Баха, В.И.Вернадского, Н.Д.Зелинского, А.Н.Несмеянова, А.Е.Ферсмана, А.Е.Фаворовского и других ученых, чей доблестный труд в эти грозные годы отмечен высокими наградами Родины.

В преддверии Международного Женского дня старшеклассники нашей школы готовят тематические устные журналы, посвящённые женщинам, в том числе и женщинам-химикам.

Уроки и внеклассные мероприятия, на которых используется дополнительный материал, способствующий воспитанию у обучающихся патриотизма, очень интересны детям. Не только учитель преподносит факты. Дети с удовольствием приводят примеры, которые они знают из художественной литературы, газет, кинофильмов, телевизионных передач.

Возрождение патриотических ценностей в процессе обучения зависит не только от наших возможностей, а от желания воспитать новое поколение настоящими гражданами страны. Наша задача: воспитать подлинные патриотические чувства к Родине у подрастающего поколения. «Моя любовь к России, - писал А.И.Герцен, - вовсе не животное чувство привычки, вовсе не природный инстинкт, из которого сделали добродетель патриотизма. Я люблю Россию потому, что знаю ее, люблю сознательно, рассудком».

Список литературы:

1. Фадеев И. Взаимосвязь компонентов нравственно-патриотического воспитания учащихся в процессе химического образования
<http://old.sgu.ru/faculties/physical/departments/it->

physics/international2007/docs/Fadeev.E.I..doc

2. Медушевский В.В. Воспитательные возможности естественнонаучных предметов

<http://www.bestreferat.ru/referat-3214.html>

3. Гневина Н.А. Межпредметный вечер «Первые русские женщины – доктора наук». Химия в школе. – 2004. -- №3

4. С.М.Курганский «Внеклассная работа по химии»; Москва, 2006 год.