

Знаете ли вы?

**Выполнила: учитель химии
Евстегнеева Алевтина Васильевна**

с. Раздольное -2011

Знаете ли вы, что многие видные ученые того времени не поняли и не признавали теории С. Аррениуса о возможности диссоциации многих веществ. Так, например, академик П.Т. Клеве при защите диссертации С. Аррениуса воскликнул: «Это чистая фантазия! Возможно ли, чтобы калий самостоятельно существовал в растворе? Ведь любой ученик знает, что калий бурно реагирует с водой...» ...Однако идеи С. Аррениуса победили, и в 1903 г. ему была присуждена Нобелевская премия.



Знаете ли вы, что некоторые соли в водном растворе изменяют цвет индикаторов.
Подумайте почему.

Знаете ли вы, что на основе некоторых лечебных свойств сероводорода созданы многие здравницы, например на Кавказе знаменитый курорт Мацеста. Но следует также знать, что сероводород является сильно ядовитым газом.



OPEN.AZ

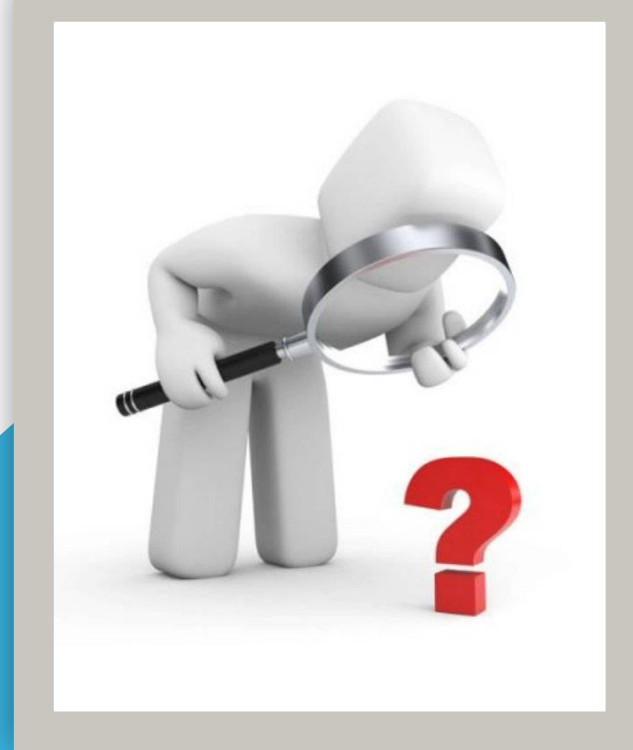
Знаете ли вы, что в 670 г. защитники Константинополя сожгли арабский флот с помощью «греческого огня»: это было смесь серы с селитрой (KNO_3) и углем (основные составные части черного пороха).

Знаете ли вы, что алхимикам удалось получить серную кислоту еще в X в. при прокаливании некоторых сульфатов (купоросов). Отсюда и произошло историческое название – купоросное масло. В XV в. алхимики научились получать серную кислоту сжиганием серы в смеси с селитрой.



Знаете ли вы, что в заливе Кара-Богаз-Гол в воде содержится 30% глауберовой соли и при температуре $+5^{\circ}\text{C}$ эта соль выпадает в виде белого осадка, как снег, а с наступлением тёплого времени соль снова растворяется. Так как в этом заливе глауберова соль то появляется, то исчезает, она была названа мирабилитом, что означает удивительная соль.

Знаете ли вы, что катализатором может быть и вода. Чтобы в этом убедиться, готовят смесь, состоящую из 1-2 г кристаллического йода и 0,1-0,2 г порошкообразного алюминия, и помещают на керамическую пластинку. Из пипетки на смесь опускают несколько капель воды. Происходит бурная химическая реакция.



Знаете ли вы, что знаменитый ученый А. Лавуазье совместно с другими учеными в 1787 г. предложил термин азот, что в переводе с греческого означает «безжизненный». Но не прошло полувека, как выяснилось, что «безжизненный» азот – это один из элементов жизни – входит в состав белков.

Знаете ли вы, что впервые азот был открыт английским ученым Д. Разерфордом в 1772 г. Его свойства исследовали ученые К. Шееле, Г. Кавендиш, Дж. Пристли, А. Лавуазье.



Знаете ли вы, что в 1913 г. в Германии был создан завод синтеза аммиака.

Знаете ли вы, что в почве имеются и свободно живущие бактерии, способные усваивать атмосферный азот. Такие бактерии можно выращивать искусственно, а из них получать бактериальные удобрения.

Знаете ли вы, что азотная кислота была упомянута арабским химиком в VIII в. Джабиром ибн Хайяном (Гебер) в его трудах, а для производственных целей ее стали получать в XV в.



Знаете ли вы, что в поисках «философского камня», якобы способного превратить неблагородные металлы в золото, гамбургский алхимик Х. Бранд в 1669 г. при перегонке сухого остатка от выпаривания мочи впервые получил белый фосфор. Поначалу алхимик думал, что это искомый «философский камень», ибо полученное вещество в темноте испускало голубоватый свет.

Знаете ли вы, что чилийская селитра (NaNO_3), привезенная на пароходе в 1825 г. из Южной Америки в Гамбург, не нашла покупателей и была выброшена в море.

Ю. Либих (1803-1873). Немецкий химик, академик. Один из основателей агрохимии.

В 1840 г. предложил теорию минерального питания растений. На основе многочисленных анализов он установил, что каждому растению необходимы для нормальной жизнедеятельности десять элементов: C, H, N, Ca, K, P, S, Mg и Fe. Он также установил, что важнейшим из этих элементов являются три – N, K, P.



Знаете ли вы, что самый большой из всех известных алмазов «Кулинан» найден в 1905 г. в Южной Африке. Его масса 621 г, а размер 10 на 6, 5 на 5 см. В алмазном фонде СССР хранится один из самых больших и красивых алмазов в мире – «Орлов» (37,92 г).

Знаете ли вы, что английский химик С. Теннант в 1796 г. проделал опыт: сжег одинаковые количества алмаза и угля. При этом убедился, что образуется совершенно одинаковые объемы оксида углерода (IV). Этим было доказано, что алмаз является аллотропным видоизменением углерода.



Знаете ли вы, что в некоторых вулканических местностях CO_2 выделяется из трещин земной коры и накапливается в больших количествах в пещерах и долинах. Таковы знаменитые «Собачья пещера» около Неаполя и «Долина смерти» на острове Ява. Животные, например собаки, попадая в такие места, погибают. Подумайте, почему в этих местах оксид углерода (IV) оказывают удушающее действие только на животных невысокого роста.