

Региональная интернет-акция «#ЭЛЕМЕНТарно»
(150-летию периодической таблицы посвящается)

Номинация «Сказочная химия»
«Как олово простудой болело»

Сказка о химическом элементе

Ершов Богдан Дмитриевич, ученик 8»А» класса

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Костромы «Средняя общеобразовательная школа №13 имени выдающегося
земляка И.К.Желтова» (телефон 8-962-186-00-87,
адрес электронной почты: marinastoljarenko@gmail.com)

г. Кострома 2019

Как все сказки и были начинаются, так и этому сказу начало положено...

Жило-было олово. Давно жило-было... Почитай, как матушка Земля формировалась, так и оно зародилось в земной коре, особенно в минералах касситерит и станнин, которых в Китае больше всего находят.

Когда впервые люди появились и начали с оловом знакомиться, прикинулось оно темным куском. И до тех пор притворялось, пока в костер люди его не уронили. Поменяло тогда олово свой облик на вид красивый, белый и блестящий.

Понравилось народу такое олово, и стал его использовать на украшения и посуду. В союзе с медью олово даже название целой людской эпохе дало: «бронзовый век».

Поумнело человечество со временем, одарило именем и местом в таблице своей, куда и другие элементы записало: определило олово в 4 группу, 5 период, под номером 50.

Имя олову, кстати, долго подбирали. Сначала, латинское его прозвище *stannum*, означающее «стойкий, прочный», первоначально относилось к сплаву свинца и серебра, а позднее к другому сплаву; к IV веку н. э. этим словом люди стали называть собственно олово.

Олово шутником оказалось. Особо ему шутки над алхимиками полюбились. Проказничало олово, прикидываясь золотыми слитками в сговоре с другими металлами.

Так и повелось далее, люди олово добывают и в своих целях используют. Но не подружились они с оловом, не приручили до конца, от того и беда приключилась.

Простудилось олово, заболело из-за того, что люди холодом его морили, не зная, что блестящий металл при этом в серый порошок обращается.

Не знала этого и экспедиция Скотта, которая в 1912 году отправилась на штурм Южного полюса. Среди снежной пустыни люди остались без горючего, поскольку керосин вытек из разрушившихся жестяных баков. Оказалось, что баки были паяны оловом. То олово поразила "оловянная чума" из-за холода.

Еще не раз люди с оловянной простудой сталкивались: на складах многих армий, бывало, не досчитывались то пуговиц на шинелях, то котелков. Однако далеко не сразу разобрались, что развивается это явление только в условиях низких температур - быстрее всего процесс идет при -33°C . Причем, если пораженные вещи соседствуют с целыми, происходит заражение "здорового" металла, прямо как при настоящей "человеческой" чуме.

Некоторые ученые, которые историей занимаются, даже вывели, что «оловянная чума» превратила пуговицы на одежде наполеоновской армии и пряжки для ремней в порошок, и тем самым помогла России в той войне.

Разобрались со временем люди умные с причиной болезни оловянной. Крылась она в изменениях внутренних, простым глазом невидимых: менялась решетка кристаллическая, менялись и свойства олова в целом.

И стало человечество с осторожностью обходиться с оловом, примерять к нему обработки и добавки всякие.

Создали люди новый сплав, «пьютер» называется, состоящий из олова, меди и сурьмы. Успокоилось сразу олово, а на научный лад - «стабилизировалось». Пригодно стало такое олово и для украшений, и для посуды всякой. Статуэтка «Оскар», которою люди актерские отличившихся между собой награждают, из такого сплава сделана и чтима получившими ту вещь.

Так и живут теперь люди и олово, со взаимным уважением и пользой.

Вот и сказ к концу подходит, запоминайте и делайте вывод правильный!

Спасибо за внимание!