

Занимательная

Химия

У известного писателя Герберта Уэллса есть замечательный научно-фантастический роман «Машина времени», рассказывающий об одном ученом, который изобрел машину времени. Сама машина, естественно, – вымысел писателя, но давайте представим себе на минуту, что мы владеем подобной машиной.

Итак, мы перенеслись на много тысяч лет назад, к первобытным людям, и мы видим, что им с невероятным трудом приходится добывать себе пищу, обороняться от диких зверей, охранять свою жизнь... Много вопросов мучает их: «Что представляют собой явления природы?», «Отчего они происходят?», «Почему в одних случаях охота удачна, а в других нет?»

Первобытные люди считали, что всемогущие, сверхъестественные силы могут сделать все. Со временем человек перестает быть таким зависимым от природы. Но вера в чудеса до сих пор храниться в сердцах некоторых из нас. Но это не потому, что чудеса существуют на самом деле, а потому, что некоторые явления природы эти люди не могут объяснить с научной точки зрения. И некоторые из таких «чудес» мы попробуем раскрыть в этой программе.



Содержание

Заключение

Немного теории

Химическая радуга

Химические игры

Химические опыты



Немного теории

- Таблица Менделеева. История создания.
- Сказка-загадка про Дядюшку Вода.
- Химия в нашей жизни.



Про дядюшку Вода

Никто не знал, сколько Воду лет, хотя сам он утверждал, что родился в 1776 году в семье Генри. Несмотря на почтенный возраст, он сохранил необычайную подвижность, был «легок на подъем» и страстно любил путешествия и приключения. Дети любили дядюшку Вода за доброту, он участвовал в их играх: мог пускать мыльные пузыри и надувать огромные воздушные шары. Взрослые уважали Вода за то, что он был трудолюбив, участвовал в производстве щелочей, кислот или спиртов, изготовлении сверхчистых металлов и гидридов. Дядюшка Вод любил во всем чистоту и порядок, в этом он был непреклонен, и, если встречался с грязнулями и неряхами, тут же взрывался. В 1931 и 1935 годах у дядюшки Вода объявились два братца – Дейт и Трит. Они владели тайной Огненной Звезды, но секрет они хранили за семью печатями.



Каково полное имя дядюшки Вода?

Что вы знаете о его рождении?

Что вы можете сказать о характере дядюшки Вода?



Речь идет о водороде, первом элементе Периодической системы, который был известен еще в XVI веке Теофасту Парацельсу. Его получили также Ван-Гельмонт, Роберт Бойль, Николая Лемери, Михаил Васильевич Ломоносов, Джозеф Пристли и др. Более подробно свойства водорода были описаны в 1776 году Генри Кавендишем. Современное название элементу дал Антуан Лавуазье. До этого водород чаще всего называли «горючий воздух».

Водород образует взрывчатые смеси с воздухом, кислородом, фтором, хлором; кипит при температуре $-252,8^{\circ}\text{C}$, плавится при $-259,2^{\circ}\text{C}$. При сверхнизких температурах и сверхвысоком давлении получен металлический водород.

