МБОУ СОШ №3 имени Героя Советского Союза В.В.Петренко МО Староминский район

Исследовательский проект:

«Химия в мифах и легендах народов мира»

Автор: Костенко Александр Александрович,
ученик 9а класса
МБОУ СОШ №3 имени Героя Советского Союза В.В. Петренко МО Староминский район

Руководитель: Телятник Александр Александрович,
учитель химии

ст.Староминская
Краснодарский край
2022год

Цели и задачи:

Цели: Изучить мифы и легенды народов мира с целью поиска в них упоминаний о химических знаниях.

Задачи проекта:

1. ***При помощи современных научных технологий воспроизвести явления и процессы, вошедшие в повествования людей о мире, богах и месте человека в нем.***
2. ***На основании проведенных исследований, сделать вывод о возможности возникновения явлений, поразивших людей настолько, что нашли отражение в мировой художественной культуре.***
3. ***Выдвинуть предположение о возможных направлениях использования химических знаний в древнем мире.***

Начало пути. .. Древний Египет. Жрецы.

Слово "химия" возникло еще за 3000 лет до н. э. Чаще всего его происхождение связывают с наименованием Древнего Египта – «хем», что означает "темный" или "черный" (видимо, по цвету почвы в долине Нила) или древнеегипетским словом «хюма» – "земля". Отсюда мы и начнем наши поиски…

Иероглифы, обозначающие слова «хем» и «хюма» на стенах древнеегипетских храмов (фото. наши дни)

Жрецы.

В древнеегипетской цивилизации знания существовали в религиозно – мистической форме. Их накапливали жрецы – служители богов.

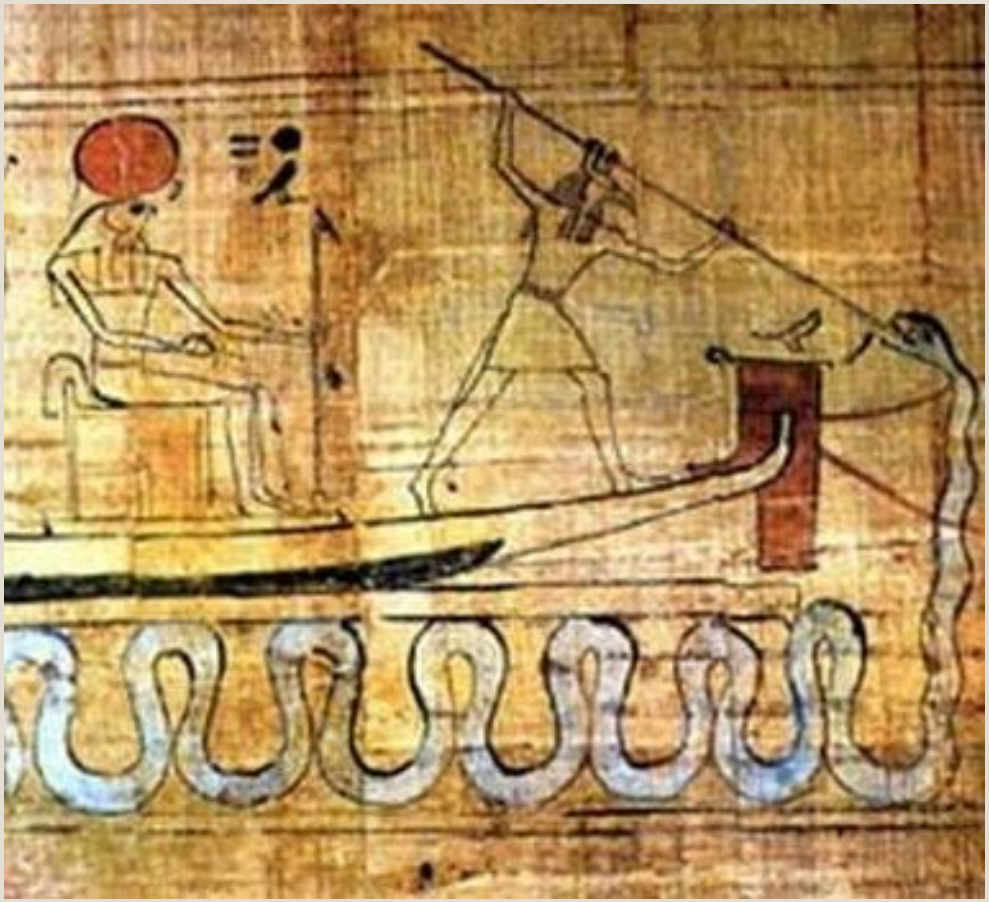
Они обладали знаниями в области математики, астрономии, химии, фармакологии и даже обладали гипнозом.

Чтобы добиться власти они нередко запугивали народ Египта и фараонов, выдавая научный знания за волю богов

Призыв Апопа, как способ добиться желаемого…

Апо́п (Апе́п, Апо́фис, греч. Ἀπόφις) — в египетской мифологии огромный змей, олицетворяющий мрак и зло, изначальная сила, олицетворяющая Хаос, извечный враг бога солнца Ра. Миссией Апопа являлось поглощение солнца и ввержение Земли в вечную тьму.

Умение призывать настолько могущественное существо помогало жрецам добиться небывалых высот в обществе…



За призывом древнего зла…

«Фараонова змея»)

Все шоколадки в буфете

Разложение глюконата кальция

$$C_{12}H_{22}CaO_{14} \rightarrow 10C + 2CO_2\uparrow + CaO + 11H_2O$$

Науки в Древней Греции…

В Древней Греции развивались математика, астрономия, биология, география, медицина и многие другие науки. В древности греки все природные явления объясняли волей богов, но в VI в. до н.э. они начали изучать природу и происходящие в ней процессы. Для античной науки и философии характерны, с одной стороны, тяготение к рациональному знанию. но, с другой стороны, античная наука – еще мифологична.

Именно в мифах мне удалось отыскать следы зарождающихся химических знаний…

Миф о Данае и золотом дожде.

«Даная»

Ян Франс Де Бовер (1872 – 1949)- фламандский живописец, представитель символизма.

Царю Аргоса Акрисию было предсказано оракулом, что он будет убит сыном своей дочери, и он решил спрятать дочь Данаю подальше от мужчин. Он заключил Данаю в подземный медный дом и приставил к ней служанку, но и эти меры были напрасны. Красавицу заприметил сам бог неба и грома Зевс. Пленившись красотой девушки он проник к ней в виде золотого дождя и у нее родился сын Персей

Облачно… возможны «золотые оса

Облачно… возможны «золотые осадки»

$$Pb(NO_3)_2 + 2KI \Rightarrow 2KNO_3 + PbI_2$$

ТОЧКА РОСТА

Дыма без огня не бывает? Рос
век

$NH_3+HCl=NH_4Cl$

В книге". Пословицы русского народа" (1853 г.). В.И. Даля (раздел" Былое – Будущее") указаны пословицы:". Ни огня без дыма, ни дыма без огня"" Полымя не без дыму". Проверим…

Выводы и рекомендации

В ходе работы над проектом я познакомился со множеством произведений народной фантазии различных цивилизаций и исторических эпох… И убедился в том, что на протяжении всей своей истории человечество использовало химические знания.

Цели были различными: власть, положение в обществе, здоровье, красота…

Мой проект подчеркивает взаимосвязь между дисциплинами гуманитарного и естественно-научного циклов, и может быть использован в качестве методического пособия как на уроках химии, так и истории.

Закончить же работу хотелось бы словами М.Горького:

«Химия- это область чудес, в ней скрыто счастье человечества, величайшие завоевания разума будут сделаны именно в этой области».

Спасибо за внимание!