

**Интегрированны
й урок
по химии и МХК
в 8 классе**

*Подготовила
Ночевчук Ольга
Николаевна
учитель химии
1 категории
МБОУ
Приполярная
СОШ*

ХМАО-Югра 2017 г.

Тема урока: «Мифологически е химические элементы»



Сегодня на уроке мы рассмотрим происхождение некоторых химических элементов.

Некоторые элементы называли в честь учённых, другие в честь стран.

Названия элементов, о которых мы будем сегодня говорить, связаны с мифологией разных народов.

Грозные силы природы доставляли древним народам много неприятных сюрпризов, люди считали, что это разные боги карают или миловали их. Поэтому очень боялись богов и смиренно поклонялись им. Названия многих элементов подчёркивает их непредсказуемость, способность нанести вред здоровью.

ТИТАН

назван в честь
мифологических героев
ТИТАНОВ,
которые являются
детьми богов



Легкий, прочный и вязкий
металл серебристого
оттенка

Ti

Порядковый номер: 22

Атомная масса: 47,90

Расположение
электронов:

2, 8, 10, 2

Валентные электроны:

3d², 4s²



ВАНАДИЙ
назван в честь богини
скандинавской
мифологии
ВАНАДИС

V

Порядковый номер: 23

Атомная масса: 50,942

Расположение
электронов:

2,8,11,2

Валентные электроны:

3d³, 4s²

*За постоянство своих
свойств назван в честь
богини любви Ванадис,
покровительствовавшей
ей постоянству
чувств.*



КОБАЛЬТ
назван в честь
мифологического
англосаксонского
злого духа
КОБОЛДА.

Co

Порядковый номер: 27

Атомная масса: 58,933

Расположение
электронов:

2,8,15,2

Валентные электроны:

3d7, 4s2

*Проискам злого духа
приписывали
трудности
выделения этого
элемента.*



СЕЛЕН
назван в честь
мифологической
греческой богини луны
СЕЛЕНЫ



Черные, серые и красные
аллотропные модификации

Se

Порядковый номер: 34

Атомная масса: 78,96

Расположение
электронов:

2,8,18,6

Валентные электроны:

4s², 4p⁴



**Химический элемент
НИОБИЙ**
назван в честь
мифологической
героини НИОБЫ,
которая является
символом безутешной
матери, оплакивающей
своих потерянных детей



Nb

Порядковый номер: 41

Атомная масса: 92,906

Расположение электронов:

2,8,18,12,1

Валентные электроны:

4d4, 5s1





Химический элемент **ПРОМЕТИЙ**

назван в честь
мифологического
о героя
ПРОМЕТЕЯ,
подарившего
людям огонь

Pm

Порядковый номер: 61

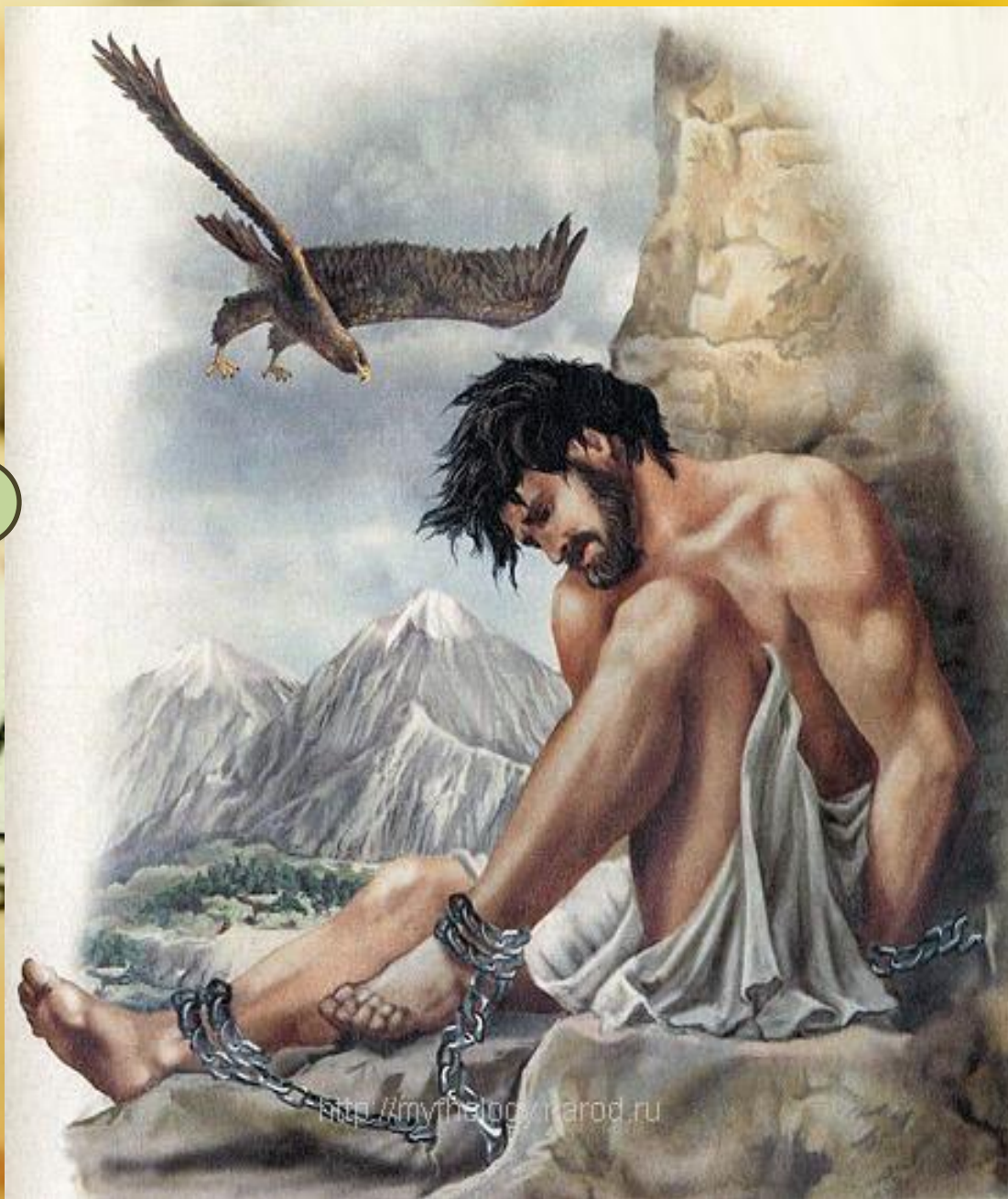
Атомная масса: [145]

Расположение
электронов:

2, 8, 18, 23, 8, 2

Валентные электроны:

4f⁵, 6s²



ТАНТАЛ
назван в честь
греческого
мифологического царя
ТАНТАЛА,
который был осужден
на вечные муки



Металл серого цвета

Т
Порядковый номер: 73
Атомная масса: 180,948
Расположение
электронов: 2, 8, 18, 32, 11,
2
Валентные электроны:
5d³, 6s²





ТОРИЙ
назван в честь
скандинавского бога
ТОРА



Очищенный торий

Th

Порядковый номер: 90

Атомная масса: 232,038

Расположение
электронов:

2,8,18,32,18,10,2

Валентные электроны:

6d2, 7s2





УРАН
назван в честь
древнегреческого
бога неба
УРАНА



Уранинитовая руда

U

Порядковый номер: 92

Атомная масса: 238,03

Расположение

электронов:

2,8,18,32,21,9,2

Валентные электроны:

5f³,6d¹, 7s²



**Химический элемент
НЕПТУНИЙ
назван в честь
древнегреческого бога
водных стихий
НЕПТУНА**

Np

Порядковый номер: 93

Атомная масса: [237]

Расположение

электронов:

2,8,18,32,22,9

Валентные

электроны:

5f⁴, 6d¹, 7s²





**Химический
элемент ПЛУТОНИЙ
назван в честь
древнегреческого
бога подземного
царства ПЛУТОНА**



Радиоактивный серебристый металл

Pu

Порядковый номер: 94

Атомная масса : [244]

Расположение
электронов:

2,8,18,32,24,8,2

Валентные электроны:

5f8, 7s2



Давным-давно люди перестали поклоняться богам. Многие имена богов нам уже ни о чём не говорят. И только теперь, в названиях химических элементов, мы восстанавливаем из осколков предания былое величественное существование этих героев, воссоздавая их первоначальный прекрасный, божественный образ в отблеске представлений о золотом веке на земле. Этим мы возвращаем им право на благородное существование. Называя химические элементы в честь богов, химики подчёркивали этим значимость и уникальность каждого элемента.