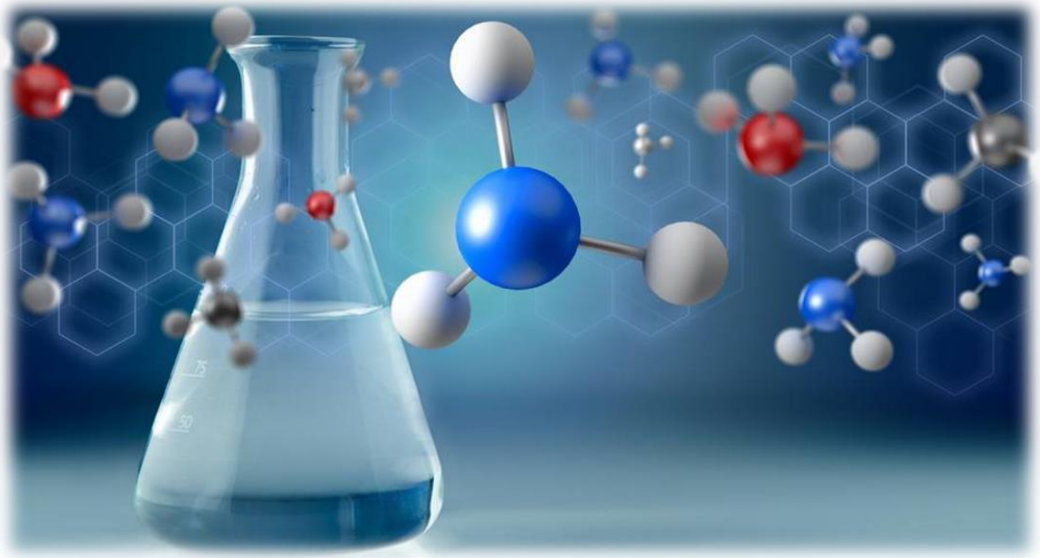
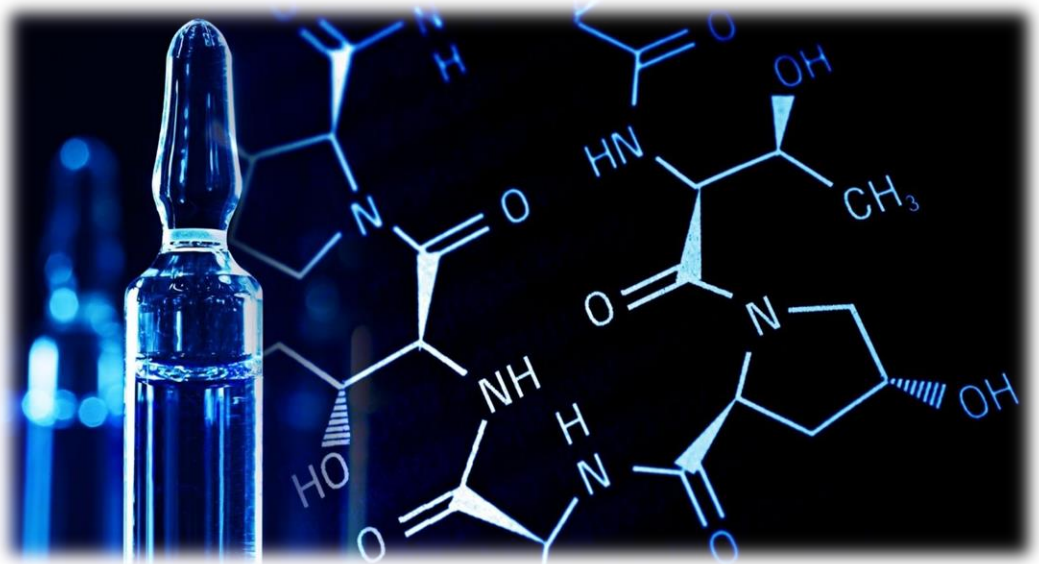


Проект за химичните вещества



Изготвен от екип на 9б клас

Профил: Изкуства

-Изобразително изкуство

-Музика

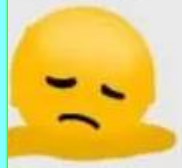
Автор: Петя Друмева

H 1



Водородът е най-лекият от всички газове.
Среща се в природата в съединения с други елементи.
Той е най-широко разпространеният елемент във вселената.
Водородът е съставна част на водата, минералите и киселините,
както и важна част от всички въглеводороди и всички останали
органични съединения. Всъщност 98 процента от
познатата вселена, по-специално слънцето и звездите,
се състои от водород.

Li 3



Той е мек сребристо-бял алкален метал,
но изложен на въздух, бързо потъмнява.
Литият участва в производството на
топлоустойчиво стъкло и керамика.

Na 11



Подобрява кристалната структура
и заглажда повърхността
на металните сплави

K 19



Сплав от K е течна при обикновени условия и се използва в първия
охладителен контур на ядрените реактори.
В медицината, заедно с натрия регулира водния баланс в организма

Rb 37



Рубидиевите съединения понякога
се използват във фойерверките,
за да им придадат лилав цвят.
Те също се използват в
стъклата и керамиката

Cs 55



Цезият е мек метал със златист цвят.
Цезият се използва в ядрената индустрия,
като забавител в електровакуумните прибори
и в медицината.

Fr 87



Франций е химичен елемент от първа група,
седми период от периодичната система,
притежаващ както радиоактивност,
така и висока химична активност

Автор: Яна Георгиева













Автор: Ивета Попхристова

21

Скандий



Мек, сребристо бял метал. Разтворим във вода, лесно потъмнява във въздуха.

45

39

Итрий



Необходим в производството на икономически лампи. Използва се и при лечение на туморната тъкан.

89

89

Актиний



Радиоактивен метал, срещащ се като продукт на разпадането на урана. Използва се като алфа източник и в неутронни продукти.

227

57

Лантан



Мек, сребристо-бял ковък метал. Лесно изгаря при запалване.

139

Автор: Летисия Димитрова

Ti

ТИТАН

- сребрист метал със синкав отенък
- използва се в лекарства и сплави



Zr

ЦИРКОНИЙ

- мек сребрист метал
- използва се в стоматологията, ядрените реактори и различни сплави



Hf

ХАФНИЙ

- лъскав, сребристосив метал
- използва в производството на жици,електроди и други



Rf

РЪДЪРФОРДИЙ

- радиоактивен!
- използва се само в научни изследвания



Автор: Александър Стефанов



Автор: Димитър Славев

24

Cr

хром

- твърд ,бял, преходен метал
- съединенията му са силно отровни



52

74

W

волфрам

- твърд тъскав рядък метал
- използва се за дълбокопроникващи оръжия



184

42

Mo

молибден

- сребристо-бял метал
- по мек и ковък от волфрама метал



96

106

Sg

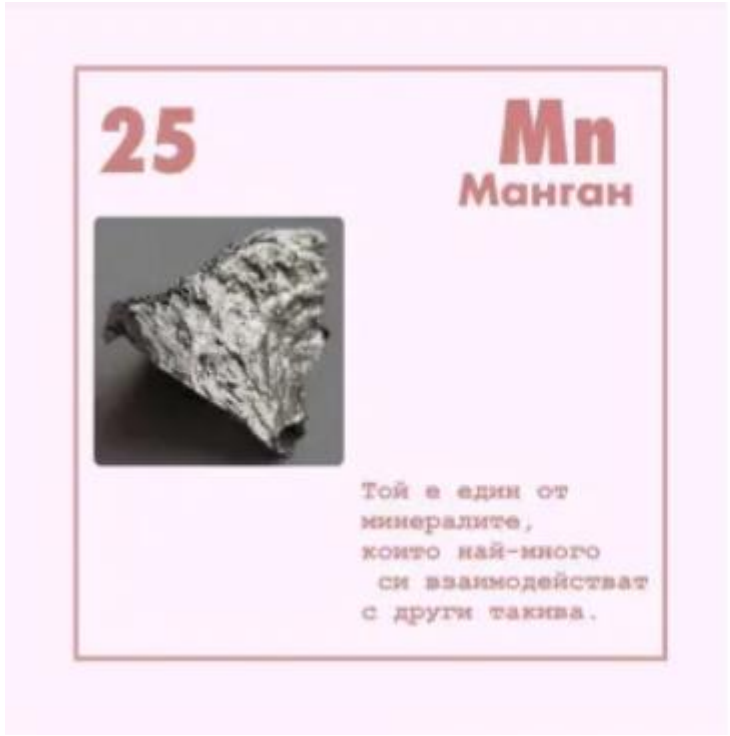
сиборгий

- не се среща в природата
- сребристо-бял/сив цвят



263

Автор: Сюзан Сеизова







Автор: Иван Анев



Автор: Пламена Пейкова

27 Кобалт Co

Кобалтът е химичен елемент с атомен номер 27 и символ Co. Той е сребристо-бял метал, който се среща в природата главно в комбинация с други метали. Елементът има редица приложения в различни отрасли

-Батерии, магнити, металургия, бояджийство, медицина



45 Родий Rh

Родият е химичен елемент с атомен номер 45 и символ Rh. Той е благороден метал, който е рядък, сребристо-бял и има висока стойност. Родият е част от групата на платиновите метали и има няколко ключови приложения: бижутерия, химически катализатори, медицински приложения



77 Иридий Ir

Иридият е химичен елемент с атомен номер 77 и символ Ir. Това е рядък и много плътен метал от групата на платиновите метали. Той е сребристо-бял на цвят и има много висока устойчивост на корозия, топлина и други химически въздействия. Иридият има няколко ключови приложения

-Каталитични конвертори
Медицински приложения
Бижутерия,
Авиокосмическа индустр



109 Майтнерий Mt

Майтнерият е химичен елемент с атомен номер 109 и символ Mt. Той е изключително рядък и радиоактивен елемент, който е част от групата на трансурановите елементи. Майтнерият е много нестабилен и се разгражда бързо, което го прави труден за изучаване и ограничава неговите приложения.

Тъй като маитнерият е радиоактивен и има кратък период на полуразпад, няма практически приложения извън научните изследвания в областта на ядрената физика и химия. Поради своята нестабилност и висока радиоактивност, маитнерият трябва да се обработва с голямо внимание и при спазване на строги мерки за безопасност.

Автор: Денислав Йосифов

Паладий



Металът не потъмнява от въздуха и в химично отношение е доста инертен. Реагира с гореща, концентрирана азотна киселина и кипяща сярна киселина.

Никел



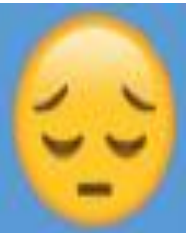
пластичен, обработва се лесно в студено и горещо състояние, поддава се на валцуване, изтегляне и коване.

Платина



много устойчив химически (разтваря се само в царска вода). Гъбестата платина поглъща газове.

Дармщатий



Този синтетичен елемент има свръхтежки атоми. Разпада се бързо.

Автор: Александра Петрова

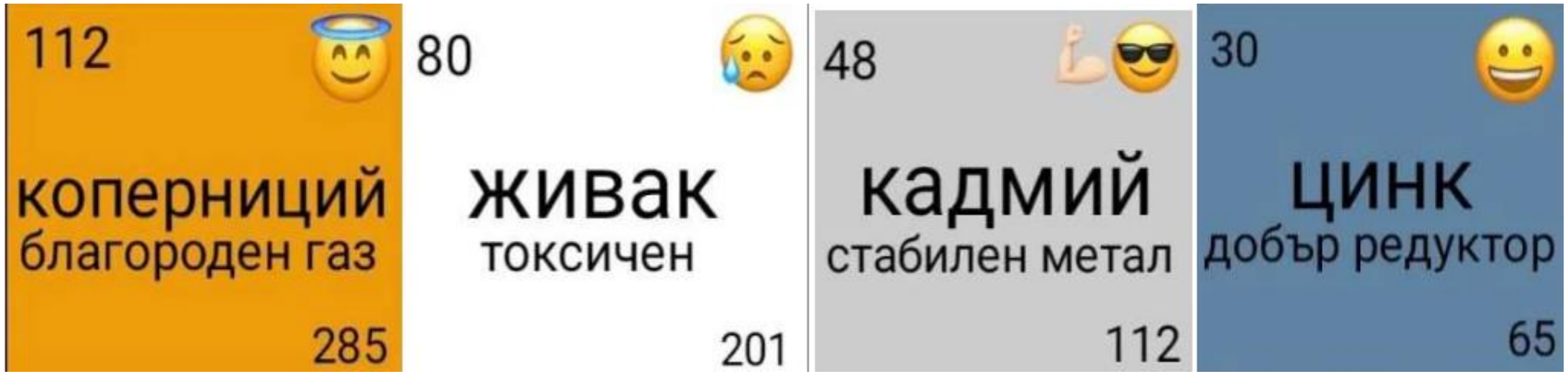








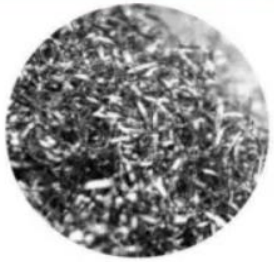
Автор: Фелин Ахмедова



Автор: Ванеса Цветанова

113

Нихоний



Нихоний (Nh) е изкуствено синтезиран тежък химичен елемент с атомен номер 113. Той е един от т.нар. "супертежки" елементи и е синтезиран за първи път през 2003 г. в Япония.

(284)

5

Бор



Борът е химичен елемент с атомен номер 5 и символ B в периодичната система. Той е мек полуметален елемент, използван в различни приложения като производството на стъкло, керамика, и като добавка в сплавите, за да подобри техните свойства.

11

13

Алуминий



Алуминият е химичен елемент с атомен номер 13 и символ Al в периодичната система. Той е лек метал, използван широко в различни промишлени и консумативни приложения, като производството на авиационни средства, конструкционни материали, опаковки и други.

27

31

Галий



Галият е химичен елемент с атомен номер 31 и символ Ga в периодичната система. Той е мек метал, който се използва във високотехнологични приложения като производството на полупроводници, LED осветление и като добавка в специални сплави.

70

49

Индий



Индият е химичен елемент с атомен номер 49 и символ In в периодичната система. Той е мек метал, използван главно в електрониката за производството на полупроводници, суперпроводници и термоелектрични устройства.

115

81

Талий



Талият е химичен елемент с атомен номер 81 и символ Tl в периодичната система. Той е мек метал, използван в различни приложения като производството на оптични лещи, електроника, и в медицината. Въпреки полезните му свойства, талият може да бъде токсичен и се използва с внимание поради своята опасност за здравето.

204

Автор: Даная Василева



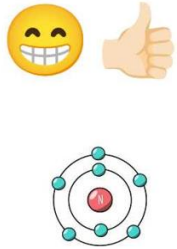
Автор: Далия Петрова

7

N

Азот

Азотът е химичен елемент с атомен номер 7 и означение N. При обикновени условия е двуатомен газ с атомна маса 14,0064. Той е най-лекият елемент в азотната група и при стайна температура е прозрачен газ без миризма.



15

P



ФОСФОР

Фосфорът е жизненоважен минерал, наличен в много храни, добавки и добавки към храни. Той е част от костите, зъбите, ДНК и РНК.

33

As

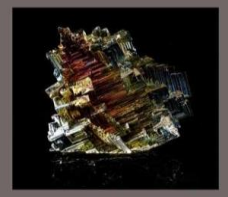


Арсен

Арсенът, означен в периодичната система на елементите със символа As, се намира във водата, въздуха и почвата. От древни времена е познат едновременно като отрова и лекарство.

82

Bi



Бисмут

Бисмут е кристален, чуплив метал, който е сребристо-бял, с преливащи се цветове. Бисмут може да бъде прекрасен камък, за да се използва за фокусиране, визуализация и шамански пътешествия. Бисмут може да ви помогне да не се претоварите от всичките си задължения, докато в същото време увеличава енергийните нива.
Бисмут облекчава чувството на самота или изолация.

51

Sb



Антимон

Антимонът се намира в минерала стибнит и има синкаво-бял цвят. Антимон има много приложения: като антиеметик във фармацевтичната индустрия, в текстилната промишленост, в производството на емайли и бои, във взривната и военната промишленост.

Автор: Катя Ангелова

9

F

флуор

* задушлив бледожълт газ
* най-силният неметал и редуктор
* парите му силно разяждат слизестите ципи на дихателните пътища



19

17

Cl

хлор

* зеленикаво жълт газ
* силно активен неметал
* силно дразнеща и задушлива миризма
* може да причини увреждане на белодробната тъкан



35.5

117

Ts

тенесин

* в агрегатно състояние е твърд
* принадлежи на групата на халогените
* първоначалното му название е "Унусептий"

294

53

I

йод

* блестящо сиво черно твърдо вещество
* най-малко разпространеният от стабилните халогени
* от съществено значение за хормоните на щитовидната жлеза



127

35

Br

бром

* червена летлива течност
* не провежда електрически ток и топлина
* парите му са силно отровни при вдишване



80

85

At

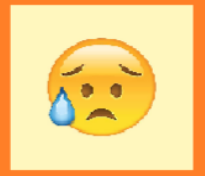
астат

* твърдо вещество
* силно радиоактивен химичен елемент
* един от най-рядко срещаните в природата



210

Автор: Габриела Шумкова

8 O Кислород Безцветен газ  16	16 S Сяра Гори  32	34 Se Селен Електропроводим  79	
52 Te Телур Прахообразен метал  128	84 Po Полоний Радиоактивен  210	116 Lv Ливерморий Радиоактивен  (293)	

Автор: Невяна Борисова

