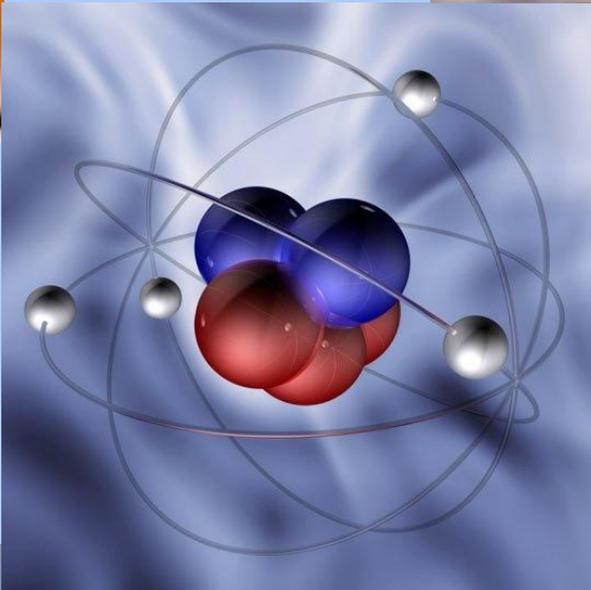


Химия во всем, что нас окружает

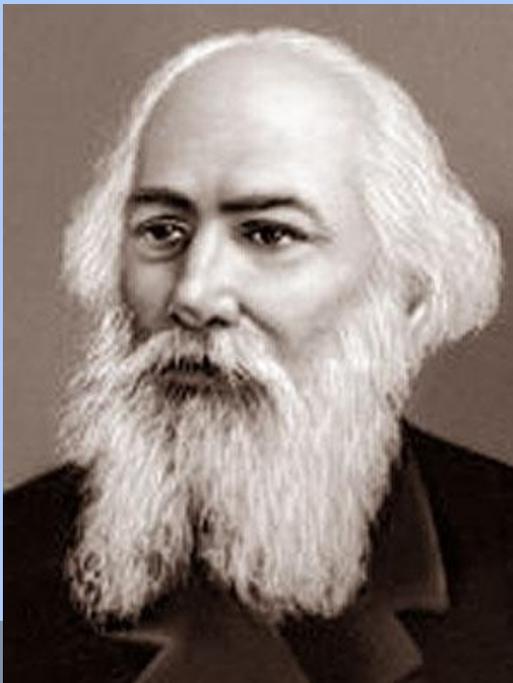


Химия и Литература



1.Ряд активности металлов

*Медь золотистая,
серебристая ртуть,
Платина с золотом за серебром идут.*



Н.Н. Бекетов
Открыл ряд активности металлов.

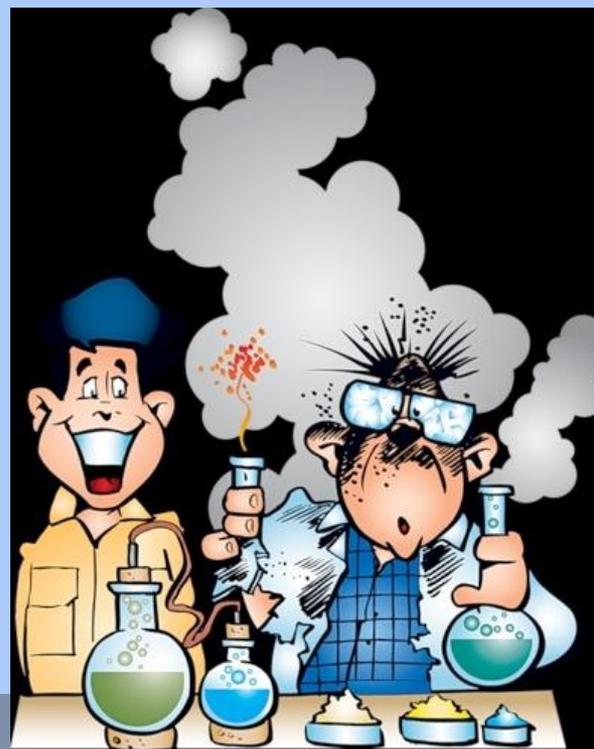
Химия и Литература



2.ТБ при работе с химическими веществами

Сначала вода , потом кислота-

Иначе случится большая беда.



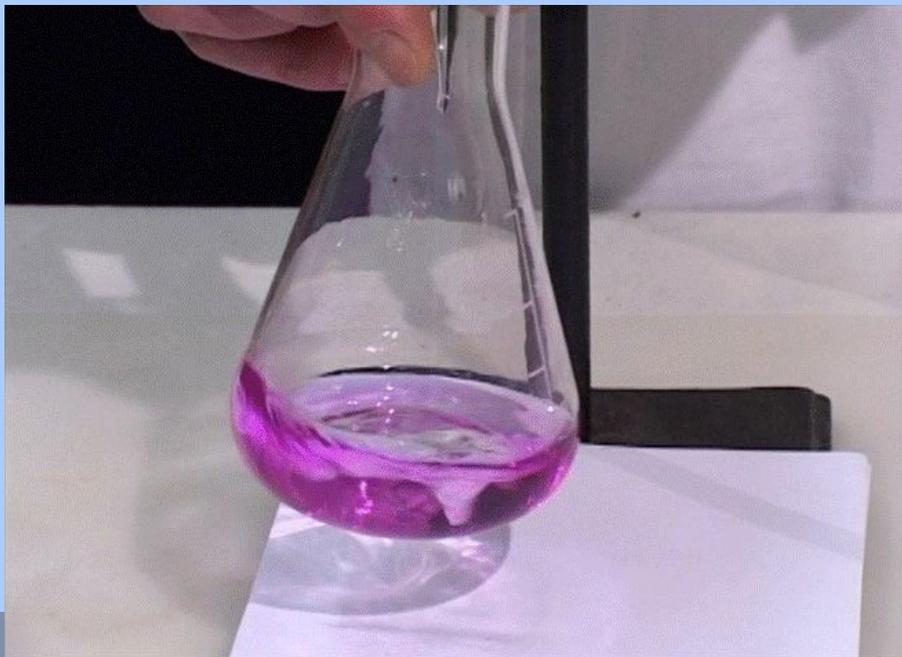
Химия и Литература



3. Химические свойства классов неорганических соединений

а) Фенолфталеиновый

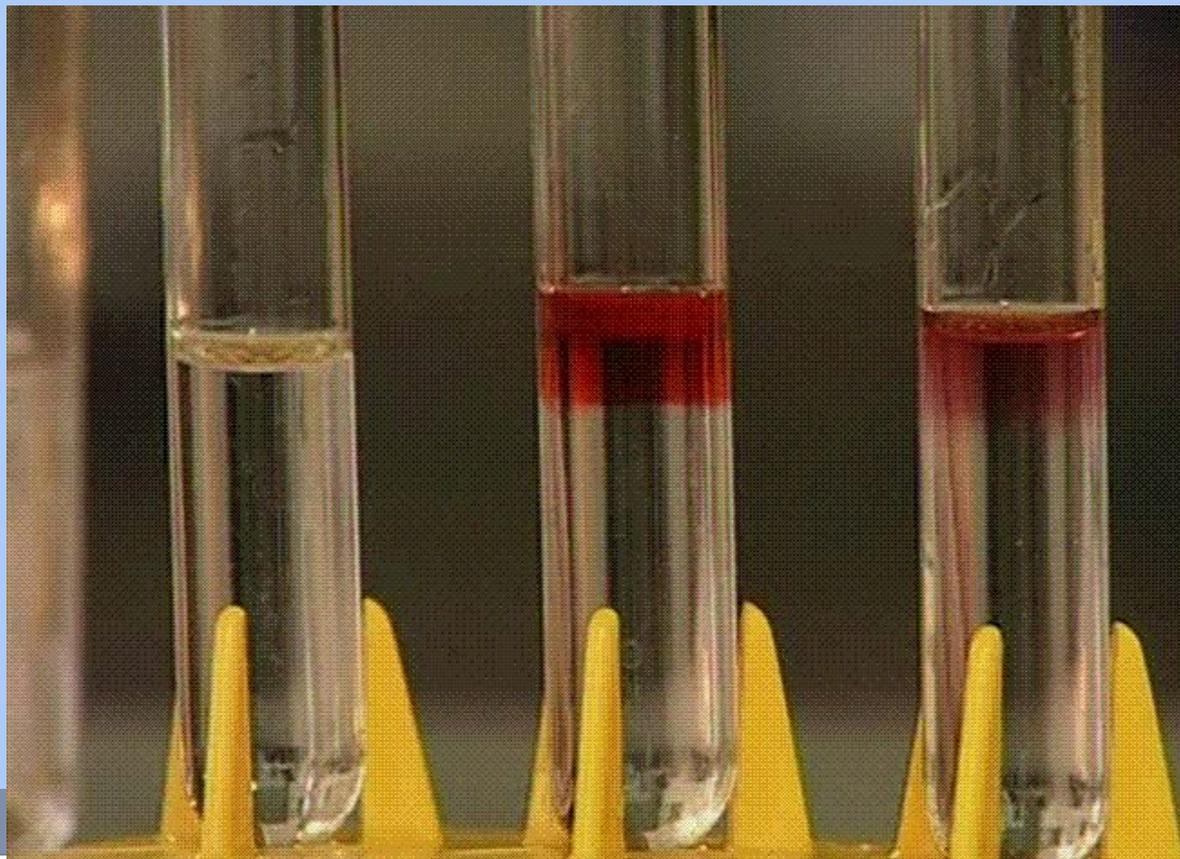
В щелочах малиновый.



Химия и Литература



б) Если лакмус красный-
Кислота , *опасно!*



Химия и Литература

4. Химические свойства соединений меди

*Купорос мой медный,
Почему ты бледный?
- Потому я бледный,
Что огонь мне вредный.
Воду принеси мне -
Снова стану синим.
А нагрей сильнее -
Вовсе почернею!*



Химия и Литература



5. Аллотропные модификации кислорода

Гроза , гроза над городским кварталом

Всю ночь за полночь грохотала,

И плыл на запад горизонт,

Роняя в капельках озон.

И ставни хлопали , и двери,

С лиманов шли плохие звери,

И запах источала шерсть.

И от растерзанной земли

Поднялся невероятный запах

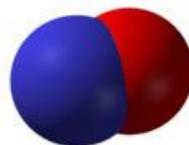


Химия и Литература

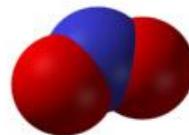
6. Химические элементы

Азот

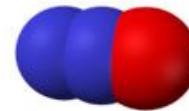
*Он нужен всем , когда лишь связан,
Но вяжется с большим трудом.
Весь мир живых существ обязан
Ему растительным белком.*



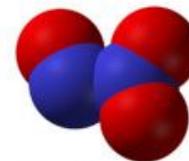
Оксид азота, NO



Оксид азота, NO₂



Оксид азота, N₂O



Оксид азота, N₂O₃



Оксид азота, N₂O₄



Азотный
ангидрид, N₂O₅

Химия и Биология



Аминокислоты

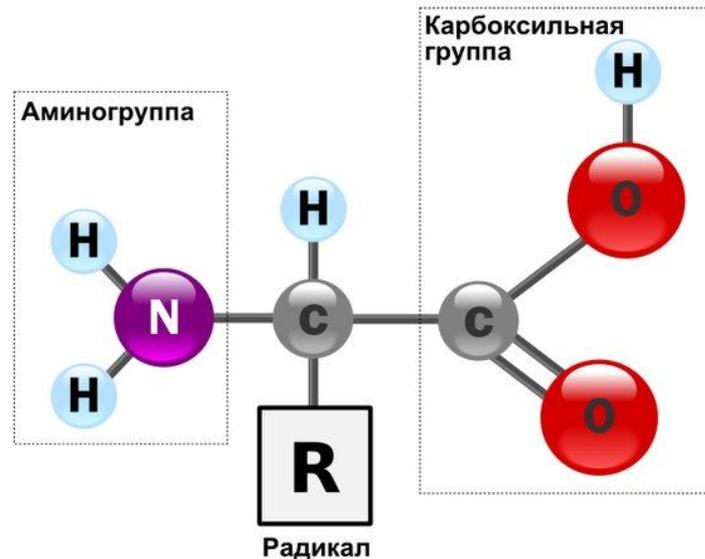
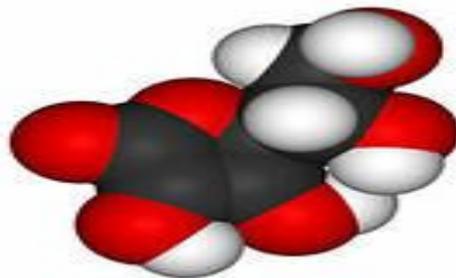
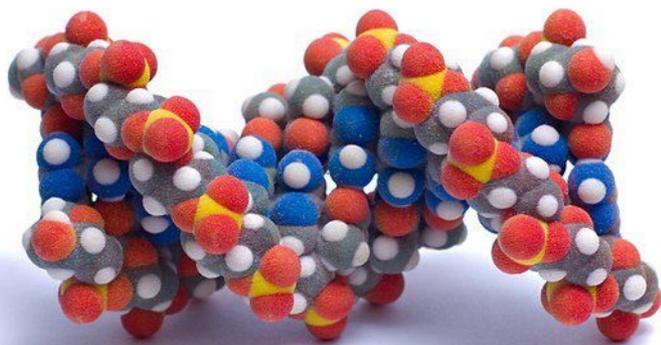
Витамины

Углеводы

Белки

Жиры

При изучении свойств и строения этих веществ всегда изучаем их биологическую роль.



Химия и География

Периодическая система химических элементов

Названия химических элементов связанные с:

1. Названием стран

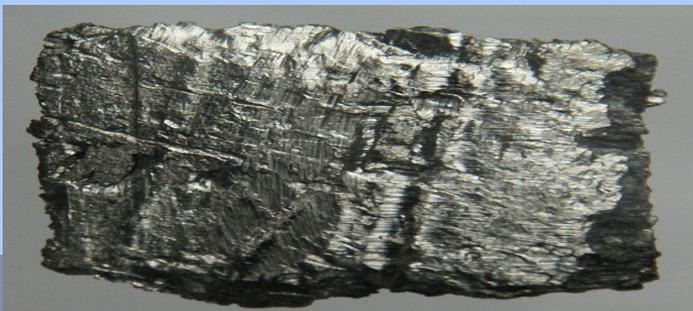
Франций , германий, рутений, полоний...

2. Названием частей света

Европий , америций

3. Названием городов и сёл

Берклий , тербий , иттербий...



Химия и История

● Периодическая система химических элементов

Названия химических элементов связанные с:

1.Именами мифологических героев

Уран, нептуний, плутоний, титан, ниобий, тантал, иридий

2.Денежным эквивалентом

Золото



Химия и Математика



- Молекулярная масса

Законы сложения и умножения

$$Mr(\text{Al}(\text{OH})_3) = 27 + (1 + 16) \times 3 = 27 + 17 \times 3 = 27 + 51 = 78$$

ИЛИ

$$Mr(\text{Al}(\text{OH})_3) = 27 + 16 \times 3 + 1 \times 3 = 27 + 48 + 3 = 30 + 48 = 78$$



Химия и Математика



- Массовая доля элемента в веществе:

нахождение процентов

отношение двух чисел умножаем на 100%

Вещество CO_2 , найти массовую долю углерода (C)

$$W(C) = \frac{AL(C)}{Mr(CO_2)} \times 100\% = \frac{12}{44} \times 100\% = 27.27272727273\%$$



Химия и Физика



- Физические и химические явления



Химия и Физика



Физика

Химия

горит свеча



Тепловое и
световое явления

появление запаха

(выделение газа)

изменение

образование
новых веществ

Химия и Физика

Физика

Химия

Сон человека

сокращение мышц
(движение)

дыхание
(движение диафрагмы)



дыхание
($O_2 \rightarrow CO_2$)

переваривание пищи
($C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + Q$)

Арман Сюлли-Прюдом



*Взор химика пытлив , ему порядок мил
Среди своих реторт , мензурок и приборов,
Таких загадочных для любопытных взоров,
Стремится он постичь капризы тайных сил,
Он многое из них уже установил
Следя за их игрой участник их раздоров
И скоро он велит , властитель этих споров
Признать и чтить закон , который он открыл,
Завидую тебе , взыскательный ученый
Чьи зоркие глаза мир видят обнаженный,
Как в день творения исток всех прочих дней,
Веди же и меня в загадочное царство,
Я верю : только в нем отыщется лекарство
От всех бесчисленных печалей и скорбей.*

Благодарю вас за внимание!

Учитель химии ГУ ЛНР «ЛОУСОШ №55 имени К.К. Рокоссовского»
Герасименко Жанна Борисовна

