

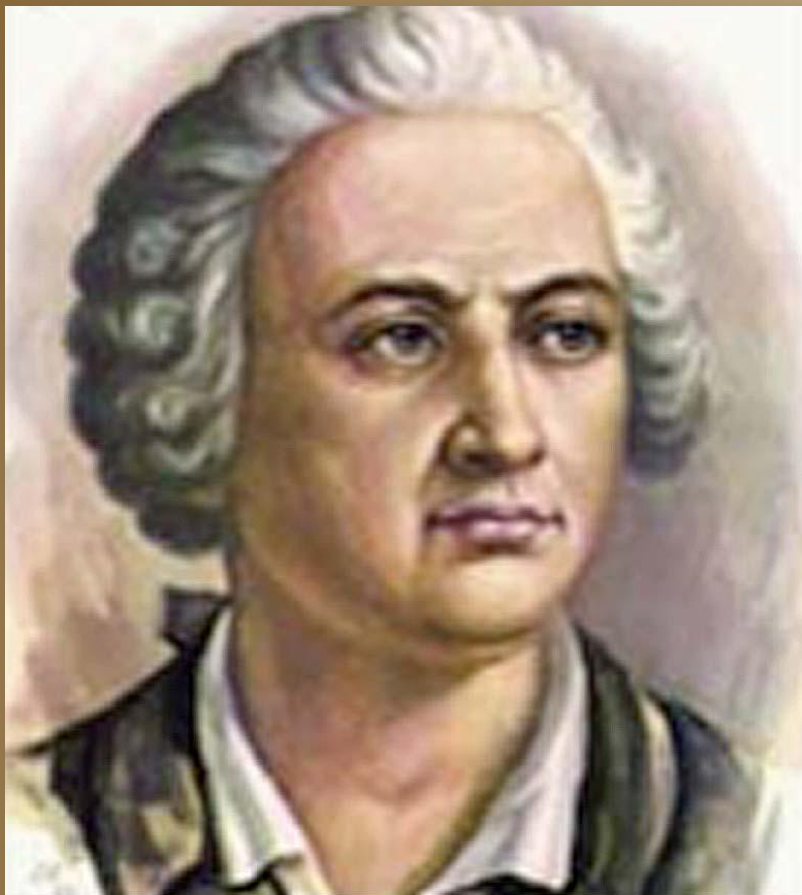
# Внеклассное мероприятие ПО ХИМИИ

## «Путешествие по континенту ХИМИЯ»

Автор:  
учитель химии и биологии  
Кормишева Ирина Николаевна

2018 г.





Михаил Ломоносов

# Эпиграф:

*«Изучение химии имеет двоякую  
цель:*

*одна – усовершенствование  
естественных наук,*

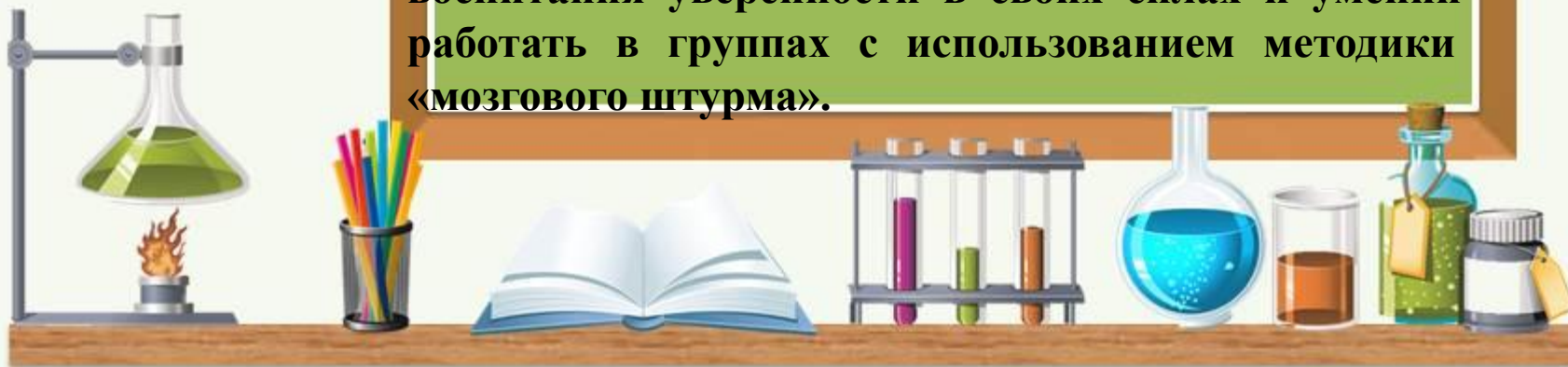
*другая – умножение жизненных  
благ»*

*(М.В.Ломоносов)*



# Цели:

- обобщить и систематизировать знания по темам: «Металлы и неметаллы», «Химические соединения»;
- продолжить развивать познавательный интерес учащихся к предмету «Химия»;
- совершенствования логического мышления, развитие творческих способностей, эрудиции, воспитания уверенности в своих силах и умений работать в группах с использованием методики «мозгового штурма».



**Давайте поиграем**  
**«Игрой можно воспользоваться**  
**для образовательных целей»**  
**(Герберт Спенсор)**



# Загадки



1. У меня дурная слава:  
Я известная отравя.  
Даже имя говорит,  
Что я сильно ядовит.
2. Я светоносный элемент.  
Я спичку вам зажгу в момент.  
Сожгут меня, и под водой  
Я сразу стану кислотой.
3. Я жилец квартиры восемь.  
Я могу зажечь на спор  
Спичку, печку и костёр.  
Кто вам всем дышать даёт?  
Атмосферный...
4. Вы со мной уже встречались-  
Я космический скиталец,  
Элементов прародитель  
И отважный предводитель.  
Я любитель кислорода,  
Вместе с ним даю я воду.

# РАЗМИНКА

*Я предлагаю вам перевести с химического языка на общепринятый следующие выражения:*

- 1. Не всё то «аурум», что блестит.*
- 2. Куй «феррум» пока горячо.*
- 3. Слово – «аргентум», а молчание – «аурум».*
- 4. «Купромного» гроша не стоит.*
- 5. С тех пор много  $H_2O$  утекло.*
- 6. Стойкий «станумный» солдатик.*
- 7. Тяжелые «плюмбумные» тучи.*
- 8. У него «феррумный» характер.*



# РАЗМИНКА

*Я предлагаю вам перевести с химического языка на общепринятый следующие выражения:*

- 1. Не всё то «аурум», что блестит.  
(Не всё то золото, что блестит)*
- 2. Куй «феррум» пока горячо.  
(Куй железо, пока горячо)*
- 3. Слово – «аргентум», а молчание – «аурум»  
(Слово – серебро, а молчание – золото)*
- 4. «Купромного» гроша не стоит.  
(Медного гроша не стоит)*
- 5. С тех пор много  $H_2O$  утекло.*
- 6. Стойкий «станумный» солдатик.  
(Стойкий оловянный солдатик)*
- 7. Тяжелые «плюмбумные» тучи.  
(Тяжелые свинцовые тучи)*
- 8. У него «феррумный» характер.  
(У него железный характер)*



# РАЗМИНКА

## Шуточные вопросы

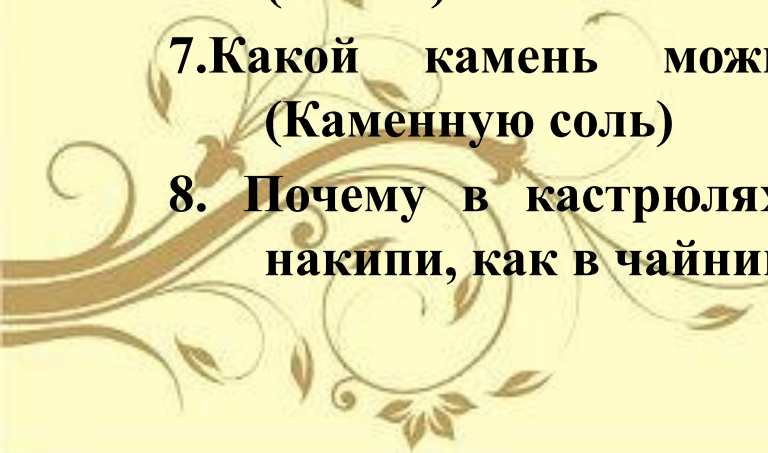
1. Какой элемент всегда рад?
2. Какой газ утверждает, что он – это не он?
3. Какой элемент может воду «родить»?
4. Какой элемент состоит из двух животных?
5. Какой элемент «вращается» вокруг Солнца?
6. Какой элемент является настоящим гигантом?
7. Какой камень можно употреблять в пищу?
8. Почему в кастрюлях не образуется так много накипи, как в чайнике?
9. Чего больше всего боится славный и бесстрашный воин – железо?
10. Какой единственный жидкий при обычных условиях металл используют в градусниках?



# РАЗМИНКА



## Шуточные вопросы

1. Какой элемент всегда рад? (Радон)
  2. Какой газ утверждает, что он – это не он? (Неон)
  3. Какой элемент может воду «родить»? (Водород)
  4. Какой элемент состоит из двух животных?  
(Мышьяк)
  5. Какой элемент «вращается» вокруг Солнца»? (Уран)
  6. Какой элемент является настоящим гигантом?  
(Титан)
  7. Какой камень можно употреблять в пищу?  
(Каменную соль)
  8. Почему в кастрюлях не образуется так много накипи, как в чайнике? (Чаще моют)
- 

# Конкурс - географический

Поиграем в игру «Узнай эти металлы»?

Нужно по созвучию называть металлы:

1. Индия - ?
2. Франция - ?
3. город «Кинель» - ?
4. город «Таллин» - ?
5. город «Кали» - ?
6. город «Бари» - ?
7. пролив Босфор - ?
8. Скандинавский полуостров - ?



# Конкурс - географический

- 1) Индий
- 2) Франций
- 3) Никель
- 4) Таллий
- 5) Калий
- 6) Барий
- 7) Фосфор
- 8) Скандий



# ХИМИКО – МУЗЫКАЛЬНЫЙ КАЛЕЙДОСКОП



1. В названии какой кислоты есть нота «ля»?
2. Какой химический элемент спрятан в слове «серенада» ?
3. Составьте из букв, входящих в слово «валентность», название плавного парного бального танца.
4. Составьте из букв, входящих в слово «адсорбция», название самого низкого мужского голоса.
5. Почему название доломит можно считать музыкальным?
6. В названии какого металла можно прочесть ноту «ре»?
7. В названии какой науки можно услышать ноту «ми»?
8. В названии какого газа желто – зеленого цвета с резким запахом можно услышать группу певцов?
9. В названии каких солей можно прочесть ноту «фа»?
0. Из букв слова «теплопроводность» составьте название высокого мужского голоса?

# ХИМИКО – МУЗЫКАЛЬНЫЙ КАЛЕЙДОСКОП



1. В названии какой кислоты есть нота «ля»? (соляная «ля»)
2. Какой химический элемент спрятан в слове «серенада» (сера)
3. Составьте из букв, входящих в слово «валентность», название плавного парного бального танца. (вальс)
4. Составьте из букв, входящих в слово «адсорбция», название самого низкого мужского голоса. (бас)
5. Почему название доломит можно считать музыкальным? (в нем две ноты «до» и «ми»)
6. В названии какого металла можно прочесть ноту «ре»? (серебро)
7. В названии какой науки можно услышать ноту «ми»? (химия)
8. В названии какого газа желто – зеленого цвета с резким запахом можно услышать группу певцов? (Хлор - хор)
9. В названии каких солей можно прочесть ноту «фа»? (Сульфаты, фосфаты)
0. Из букв слова «теплопроводность» составьте название высокого мужского голоса? (Тенор)

# КОНКУРС «ШИФРОВКА»

24	49	12	49	Ч	63	16	19	49	63	
----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	--

88	63	18	19	52	49	74	Ы		11	18
----	----	----	----	----	----	----	---	--	----	----

74	19	У	16	
----	----	---	----	--

84	88	76	5	76	74	18	52	Ь	
----	----	----	---	----	----	----	----	---	--

11	63	3	Ь	79	Я	!
----	----	---	---	----	---	---

# КОНКУРС «ШИФРОВКА»

<b>24</b>	<b>49</b>	<b>12</b>	<b>77</b>	<b>Я</b>	<b>-</b>
-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

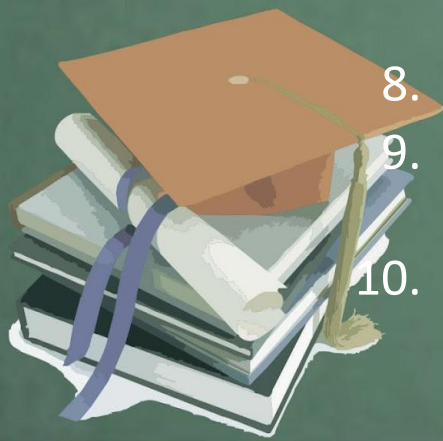
<b>8</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>83</b>
----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------

<b>Ч</b>	<b>92</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>	<b>16</b>
----------	-----------	----------	----------	-----------

# КОНКУРС «СИЛЬНОЕ ЗВЕНО»

## I команда

1. Магний – это металл или неметалл?
2. Молекулы какого газа самые легкие?
3. Как называются элементы VII A – группы?
4. Назовите порядковый номер фтора в ПСХЭ?
5. Какой металл называют металлом консервной банки?
6. Назовите формулу сульфата железа (III)
7. Какую кислоту называют «хлебом химической промышленности»?
8. Какой элемент называют элементом жизни и мысли?
9. Сколько электронов не хватает атому серы до завершения внешнего электронного слоя?
10. Соединениями какого элемента обогащают почву клубеньковые бактерии бобовых растений?

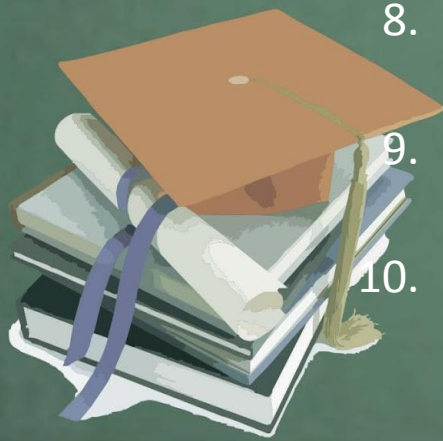




# КОНКУРС «СИЛЬНОЕ ЗВЕНО»

## I команда

1. Магний – это металл или неметалл? (металл)
2. Молекулы какого газа самые легкие? (водорода)
3. Как называются элементы VII A – группы? (галогены)
4. Назовите порядковый номер фтора в ПСХЭ? (9)
5. Какой металл называют металлом консервной банки? (олово)
6. Назовите формулу сульфата железа (III) ( $Fe_2(SO_4)_3$ )
7. Какую кислоту называют «хлебом химической промышленности»? (серную)
8. Какой элемент называют элементом жизни и мысли? (фосфор)
9. Сколько электронов не хватает атому серы до завершения внешнего электронного слоя? (2)
10. Соединениями какого элемента обогащают почву клубеньковые бактерии бобовых растений? (азота)



# КОНКУРС «СИЛЬНОЕ ЗВЕНО»

## II команда

1. Как называются соли азотной кислоты?
2. Смесь водорода с кислородом взрывоопасна или нет?
3. Сколько электронов на внешнем слое атома кремния?
4. Какой элемент самый распространённый на Земле?
5. В какой металл упаковывают еду для космонавтов и конфеты для ребят?
6. Какой газ имеет запах тухлых яиц?
7. Назовите химическую формулу мела, известняка, мрамора?
8. В какой группе расположен азот?
9. Как называется в быту разбавленный раствор аммиака?
10. Какая кислота входит в состав желудочного сока?



# КОНКУРС «СИЛЬНОЕ ЗВЕНО»

## II команда

1. Как называются соли азотной кислоты? (нитраты)
2. Смесь водорода с кислородом взрывоопасна или нет? (взрывоопасна)
3. Сколько электронов на внешнем слое атома кремния? (4)
4. Какой элемент самый распространённый на Земле? (кислород)
5. В какой металл упаковывают еду для космонавтов и конфеты для ребят? (в алюминий)
6. Какой газ имеет запах тухлых яиц? (сероводород)
7. Назовите химическую формулу мела, известняка, мрамора. (CaCO<sub>3</sub>)
8. В какой группе расположен азот? (в V A)
9. Как называется в быту разбавленный раствор аммиака? (нашатырный спирт)
10. Какая кислота входит в состав желудочного сока? (соляная)



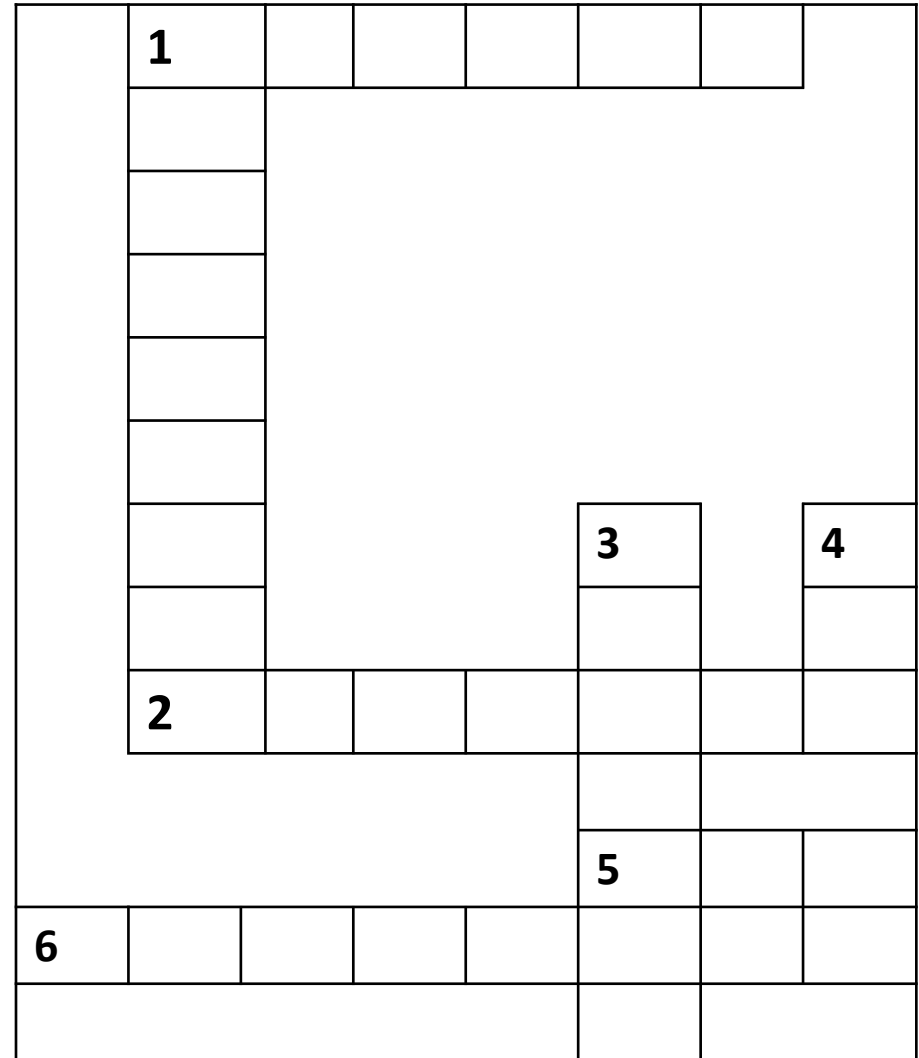
# Конкурс «Кроссворд»

По горизонтали:

- 1) Если рядом ходит враг,  
Надо дать ему...
- 2) Элементов хоровод  
возглавляет...
- 5) Город, лес и медприбор –  
Все это многоликий...
- 6) Открывает рыбка рот,  
Ей очень нужен...

По вертикали:

- 1) Душой за химию болея  
Создал таблицу...
- 3) В любом скелете есть  
ребро,  
А среди металлов - ...
- 4) Лечит он больной народ,  
Ну конечно, это...



# Конкурс «Кроссворд»

По горизонтали:

- 1) Если рядом ходит враг,  
Надо дать ему...(мышьяк)
- 2) Элементов хоровод  
возглавляет... (водород)
- 5) Город, лес и медприбор –  
Все это многоликий... (бор)
- 6) Открывает рыбка рот,  
Ей очень нужен... (кислород)

По вертикали:

- 1) Душой за химию болея  
Создал таблицу... (Менделеев)
- 3) В любом скелете есть ребро,  
А среди металлов - ...  
(серебро)
- 4) Лечит он больной народ,  
Ну конечно, это...( йод)

# КОНКУРС «СОСТАВЬТЕ ПАРУ»

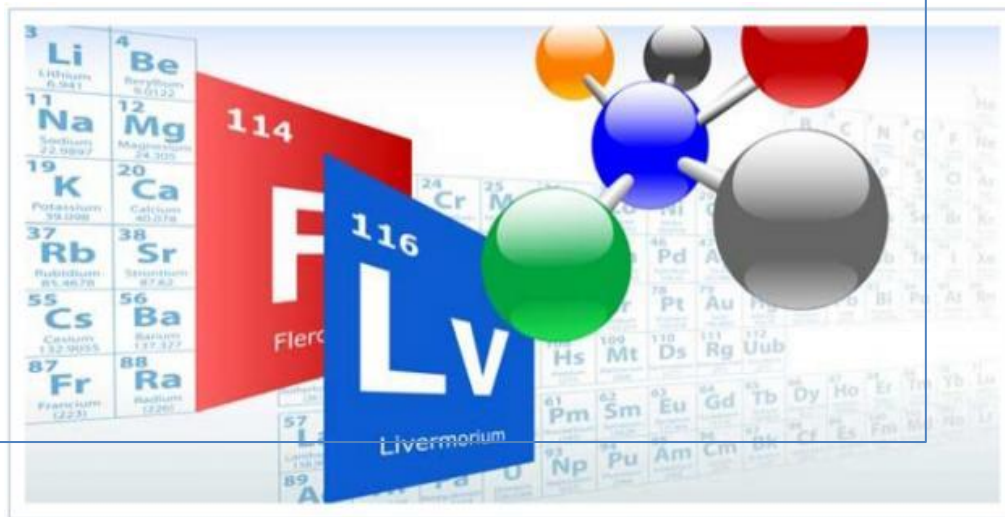
## Составьте пары из:

А) знаков химических элементов и их русских названий:

- |       |            |
|-------|------------|
| 1. Ca | 1. Олово   |
| 2. Cu | 2. Свинец  |
| 3. Ag | 3. Медь    |
| 4. Sn | 4. Натрий  |
| 5. Pb | 5. Кальций |
| 6. Na | 6. Цинк    |
| 7. Zn | 7. Серебро |

Б) русских названий химических элементов и произношения их знаков в формулах:

Серебро	Купрум
Олово	Плюмбум
Золото	Аргентум
Марганец	Феррум
Железо	Марганец
Медь	Станнум
Свинец	Аурум



# КОНКУРС «СОСТАВЬТЕ ПАРУ»

Составьте пары из:

А) знаков химических элементов и их русских названий:

Ca	Олово
Cu	Свинец
Ag	Медь
Sn	Натрий
Pb	Кальций
Na	Цинк
Zn	Серебро

Б) русских названий химических элементов и произношения их знаков в формулах:

Серебро	Купрум
Олово	Плюмбум
Золото	Аргентум
Марганец	Феррум
Железо	Марганец
Медь	Станнум
Свинец	Аурум



# КОНКУРС «ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ»



- 1. Отбросив три буквы подряд в названии крупного млекопитающего отряда хищных, получите название химического элемента I группы?**
  - 2. Добавьте одну букву в название химического элемента VI группы и получите название парнокопытного животного?**
  - 3. Недостаток какого элемента в организме человека приводит к кариесу?**
- 
- 1. Выбросьте из названия полуводного млекопитающего семейства грызунов одну букву и получите название химического элемента III группы?**
  - 2. Отбросив в названии химического элемента VIII группы первую и последнюю буквы, получите название скошенной и высушенной травы?**
  - 3. Какой металл обладает бактерицидными свойствами?**



# КОНКУРС «ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ»



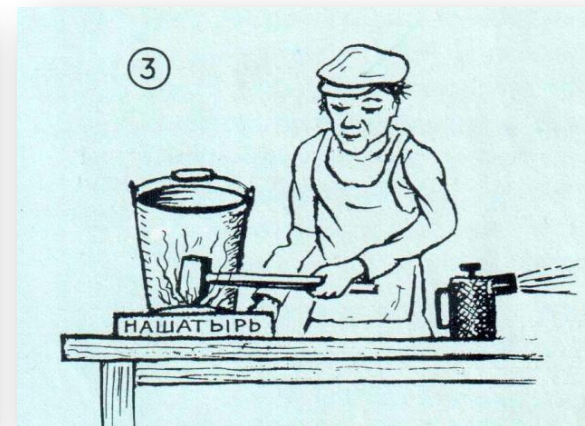
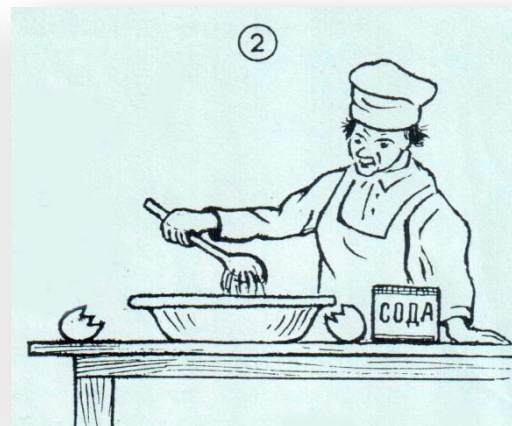
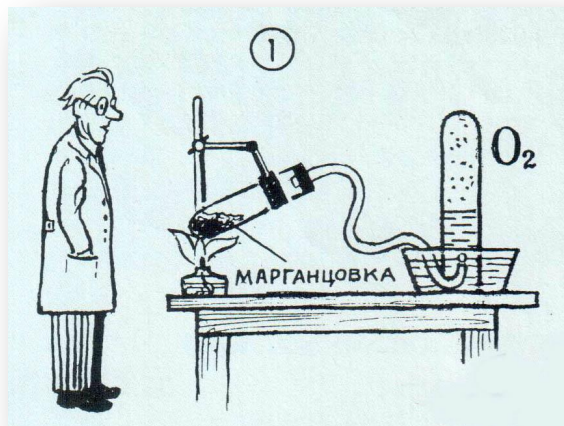
- I/1. Отбросив три буквы подряд в названии крупного млекопитающего отряда хищных, получите название химического элемента I группы (медведь – медь)**
- 2. Добавьте одну букву в название химического элемента VI группы и получите название парнокопытного животного (Сера – серна)**
- 3. Недостаток какого элемента в организме человека приводит к кариесу? (фтор)**

**II/1. Выбросьте из названия полуводного млекопитающего семейства грызунов одну букву и получите название химического элемента III группы. (Бобр – бор)**

**2. Отбросив в названии химического элемента VIII группы первую и последнюю буквы, получите название скошенной и высушенной травы. (Ксенон – сено)**

**3. Какой металл обладает бактерицидными свойствами?  
(серебро)**

# ВИКТОРИНА В ВЕСЁЛЫХ КАРТИНКАХ



# ВИКТОРИНА В ВЕСЁЛЫХ КАРТИНКАХ

1. Марганцовка – перманганат калия  $\text{KMnO}_4$
2. Сода пищевая – гидрокарбонат натрия  
 $\text{NaHCO}_3$
3. Нашатырь – хлорид аммония  $\text{NH}_4\text{Cl}$
4. Гидроперит – пероксид водорода  $\text{H}_2\text{O}_2$
5. Поваренная соль – хлорид натрия  $\text{NaCl}$
6. Тальк – гидратированный силикат магния  
 $3\text{MgO} * 4\text{SiO}_2 * \text{H}_2\text{O}$

# КОНКУРС «ДОБАВЬТЕ БУКВЫ»

Записаны слова, к ним нужно прибавить одну или несколько букв впереди слова или в конце, чтобы получилось название химического элемента.

**I команда**

1. Бар –
2. Род –
3. Тина –
4. Крем –
5. Ребро –
6. Бал-
7. Ель –

**II команда**

1. Ром -
2. Рад -
3. Мини -
4. Лото -
5. Желе -
6. Три –
7. Маг –

**Замени букву:**

1. Цирк, йог, слово
2. Калиф, мера, вор

# КОНКУРС «ДОБАВЬТЕ БУКВЫ»

Записаны слова, к ним нужно прибавить одну или несколько букв впереди слова или в конце, чтобы получилось название химического элемента.

1. Бар – барий

2. Род - водород

3. Тина - платина

4. Крем - кремний

5. Ребро - серебро

6. Бал - кобальт

7. Ель – никель

1. Цинк, йод, олово

2. Калий, сера, бор

1. Ром - хром

2. Рад-радий

3. Мини-алюминий

4. Лото-золото

5. Желе-железо

6. Три-натрий

7. Маг-магний

# КОНКУРС «МАСКА, Я ТЕБЯ ЗНАЮ!»



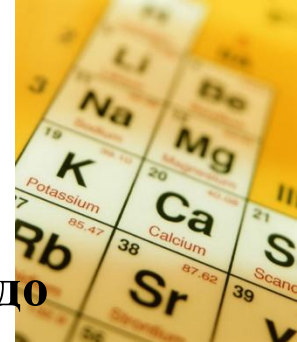
Речь пойдёт сейчас о металлах, сможете ли вы их разгадать.

1. Я дружу с человеком очень давно. Я красив, больше всего мне идёт желтый цвет. Меня легко повредить, т. к. характер у меня очень мягкий, но многие ругают меня, называют кровожадным. Никто не может обойтись без меня, когда совершают покупки, строят храмы, запускают искусственные спутники Земли. Мой небесный покровитель – Солнце. Меня называют царём металлов и металлом царей. Кто я?

2. В древности некоторые народы ценили меня больше, чем золото. Считается, что я пришелец из космоса. Я и воин, и труженик. У меня настоящая мужская работа. Без меня человек слаб и немощен. Мой покровитель – бог войны Марс. Кто я?



# ЗНАКОМСТВО С СИМВОЛАМИ



I «Химические анаграммы» переставив буквы в каждом слове, надо получить название химического элемента.

**ЕЗЛЕОЖ**, леодруг, орребес

**СЛИКОДОР**, цинвес, мникрей

II «Крестики – нолики» зачеркните одной чертой в любом направлении три стоящих подряд химических элемента.

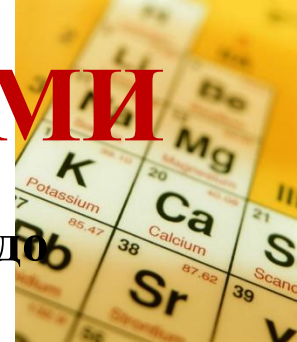
A) элементы-металлы

K	Ca	O	Cl	Au	Hg
C	N	Al	Cu	K	Fe
Zn	Ag	Mg	Si	P	S

Б) элементы-неметаллы

Al	H	S	N	Cu	Ag
P	Si	Na	F	Cl	Mg
C	Pb	Cl	Zn	Hg	O

# ЗНАКОМСТВО С СИМВОЛАМИ



I «Химические анаграммы» переставив буквы в каждом слове, надо получить название химического элемента.

**Железо**, углерод, серебро

**Кислород**, свинец, кремний

II «Крестики – нолики» зачеркните одной чертой в любом направлении три стоящих подряд химических элемента.

A) элементы-металлы

K	Ca	O
C	N	Al
<u>Zn</u>	<u>Ag</u>	<u>Mg</u>

Б) элементы-неметаллы

Cl	Au	Hg
<u>Cu</u>	<u>K</u>	<u>Fe</u>
Si	P	S

Al	H	<u>S</u>
P	<u>Si</u>	Na
<u>C</u>	Pb	Cl

<u>N</u>	Cu	Ag
F	<u>Cl</u>	Mg
Zn	Hg	<u>O</u>





# КРОССВОРД

*Заполните по вертикали  
подходящие пустые клетки  
русскими названиями следующих  
химических элементов:*

***P, Au, F, C, Cl, N, Sn  
, Cr, Br, Ne, Rn***

У										
Г	Ф									
Л	О	Р								З
Е	С	А	Х	А	Б	Ф	Н	Х	О	О
Р	Ф	Д	Р	З	Р	Т	Е	Л	Л	Л
О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Д	Р	Н	М	Т	М	Р	Н	Р	В	Т
									О	О



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ =)

