

Урок – путешествие по теме «Первоначальные химические понятия»

***Выполнила: учитель химии
МБОУ СОШ №3
Колодько В.Н.***

Содержание

- I. Подготовка к путешествию
- II. Путешествие. Этапы маршрута
 - 1. Кроссворд
 - 2. Бухта Основных Понятий
 - 3. Море Химических Знаков
 - 4. Поток Экологически Чистой Воды
 - 5. Канал Расчетных задач
- III. Подведение итогов. Выставление оценок



**В каждом настоящем человеке скрыт ребенок,
который хочет выйти и начать играть!**

Ф. Ницше

Есть на свете наука, без которой сегодня невозможно воплотить в жизнь самые фантастические проекты и сказочные мечтания. Это – ХИМИЯ. Недаром ее называют волшебницей и чудесницей: она кормит, поит, одевает, лечит, стирает, добывает полезные ископаемые, позволяет подняться в космос и опуститься на дно океана.



Путешествие

**Море
Химических
Знаков**

**Поток
Экологически
Чистой Воды**



**Бухта
Основных
Понятий**

**Канал
Расчетных
Задач**

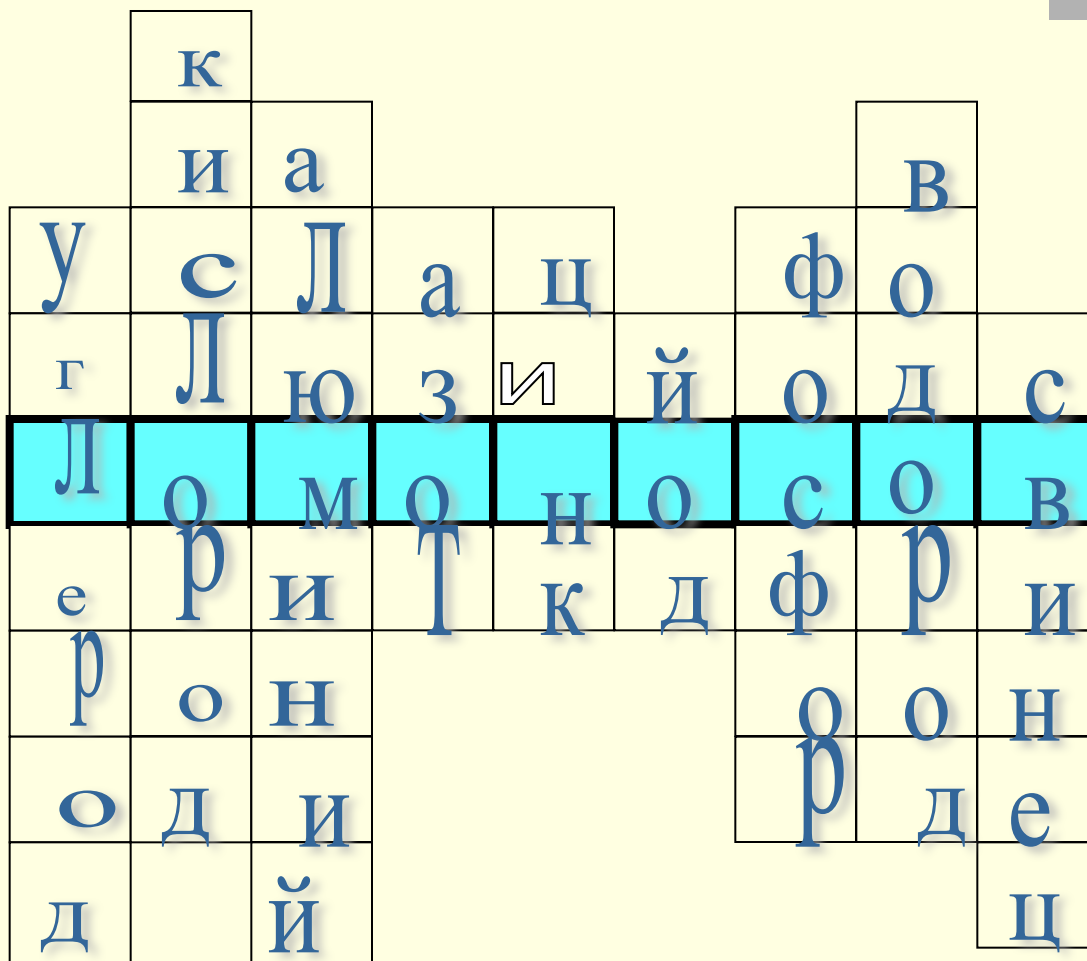


АТОМОХОДЫ

Менделеев Ломоносов Бутлеров



Кроссворд



1. С
2. О
3. Al
4. N
5. Zn
6. I
7. P
8. H
9. Pb



АТОМОХОД «ЛОМОНОСОВ»



Итак, мы отправляемся в путь на атомоходе «Ломоносов». В наших «судовых журналах» мы будем записывать весь маршрут следования

| Этапы маршрута | Прохождение маршрута | Количество жетонов |
|--|-----------------------------|---------------------------|
| Кроссворд Бухта Основных Понятий Море Химических Знаков Поток Экологически Чистой Воды Канал Расчетных Задач | | |



Бухта Основных Понятий

1. Что изучает химия?

Химия – это наука о веществах, их свойствах, превращениях одних веществ в другие и явлениях, которые сопровождают эти превращения.

2. Какие вещества называют простыми? Приведите примеры.

Простыми называют вещества, состоящие из атомов одного химического элемента (кислород, водород)



Бухта Основных Понятий

3. Какие вещества называют сложными? Приведите примеры.

Сложными называют вещества, состоящие из атомов разных химических элементов (вода, хлорид натрия)

4. Что называется химическим элементом?

Химический элемент – это определенный вид атомов.



Бухта Основных Понятий

5. Что такое относительная атомная масса элемента?

Относительная атомная масса элемента есть отношение массы атома данного элемента к $1/12$ массы атома углерода.

6. Что показывает индекс?

Индексами называют числа, которые показывают, сколько атомов содержится в молекуле.



Бухта Основных Понятий

7. Что такое относительная молекулярная масса элемента?

Относительная молекулярная масса вещества представляет собой сумму относительных атомных масс элементов, образующих данное вещество.



«Крестики – нолики»

| | | |
|----------------|----------------|-----------------|
| Хлор | Ртуть | Золото |
| Кремний | Азот | Кислород |
| | | |
| Никель | Водород | Железо |



«Крестики – нолики»

| | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| <u>Барий</u> | Кремний | Кальций |
| Калий | <u>Магний</u> | Углерод |
| Фосфор | Хлор | <u>Алюминий</u> |



Море Химических Знаков

Химический диктант

Задание:

Написать химические знаки названных элементов

Критерии оценивания:

По 5 бальной системе: два правильных ответа – 1 балл



Немного из истории

Закон сохранения массы, открытый М.В.Ломоносовым в 1748 г.

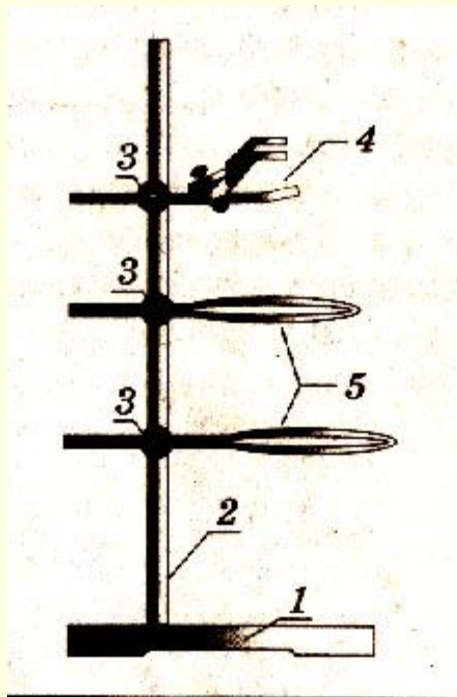
Закон постоянства состава вещества, сформулированный французским химиком Ж.Л. Прустом в 1801 г.

Ввел понятие эквивалента, предложил считать массу водорода равной единице Д.Дальтон в 1803 г.

Предложил простую систему обозначений шведский ученый Я.Берцелиус в 1813 г. Хлор – Cl, железо – Fe и т.д.



Поток Экологически Чистой Воды



Канал Расчетных Задач

I вариант

1) $Ar(N)=14$

$Ar(S)=32$

$Ar(C)=12$

$Ar(Fe)=56$

$Ar(O)=16$

2) $Mr(HCl)=1+35,5=36,5$

$Mr(NaOH)=23+16+1=40$

II вариант

1) $Ar(H)=1$

$Ar(Cl)=35,5$

$Ar(P)=31$

$Ar(Fe)=56$

$Ar(Cu)=64$

2) $Mr(MgO)=24+16=40$

$Mr(KOH)=39+16+1=56$



Итоги урока

Оценка «5» - два и более жетонов

Оценка «4» - один жетон



СПАСИБО