



# КВН

По химии





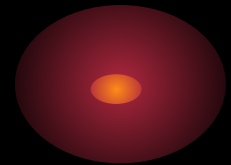
ХИМИЧЕСКАЯ ЭСТАФЕТА



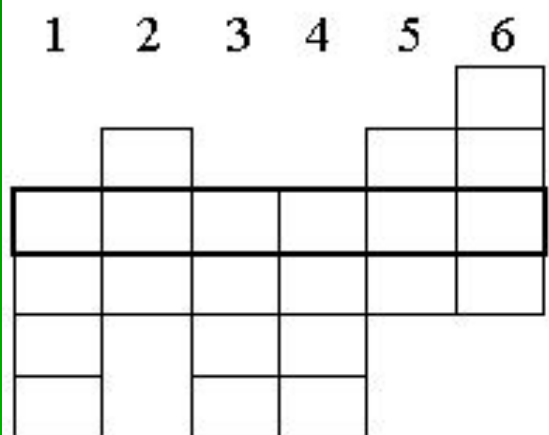
# І тур-разминка



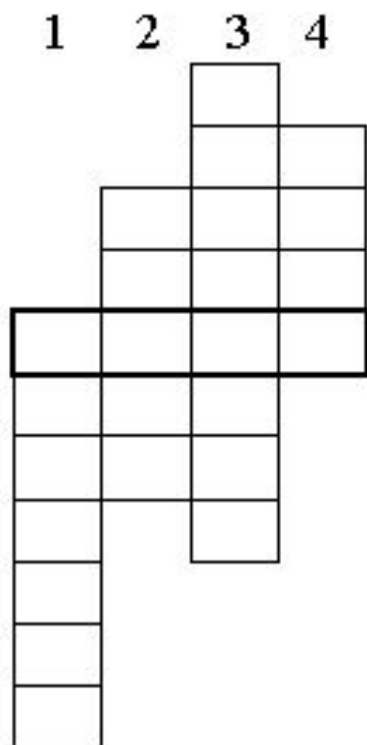
- **Ba (OH)<sub>2</sub>; H<sub>2</sub>S;**
- **Fe (NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>; H<sub>2</sub>O; S; H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>; H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>; Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; Al(OH)<sub>3</sub>; Cl<sub>2</sub>; CuCl<sub>2</sub>; AgNO<sub>3</sub>; SO<sub>3</sub>; KOH; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; HCl; CO<sub>2</sub>; K<sub>2</sub>S; Fe (OH), NaOH, HNO<sub>3</sub> .**



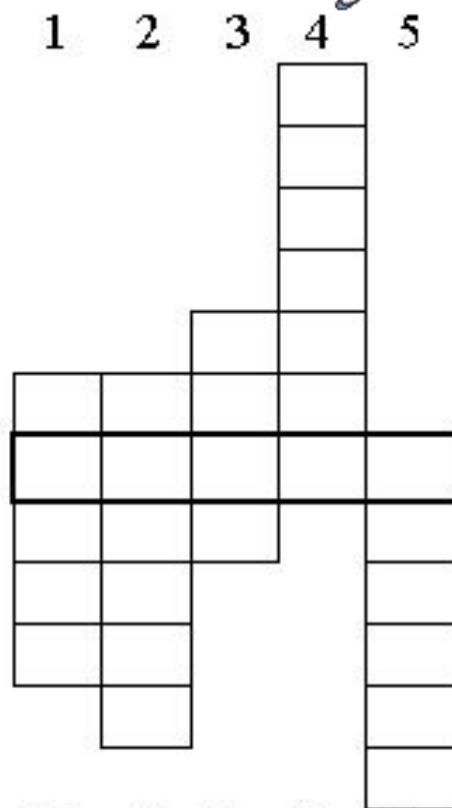
# Веселые **К**россворды



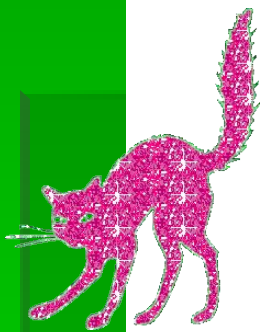
F B S F B S



Fr Li O Cl



Li P Cu Ag Mg





## II тип



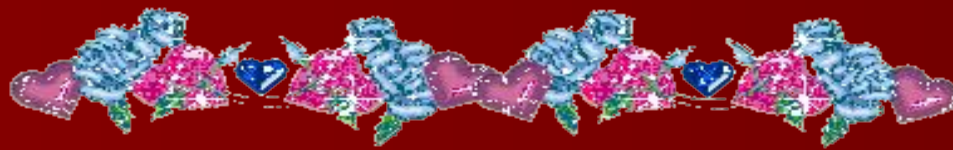
- I
- $\text{Mr}(\text{H}_2\text{O})=$
- $\text{Mr}(\text{CaO})=$
- $\text{Mr}(\text{NaOH})=$
- $\text{Mr}(\text{H}_2\text{SO}_4)=$
- $\text{Mr}(\text{Ca}(\text{OH})_2)=$

- II
- $\text{Mr}(\text{CO}_2)=$
- $\text{Mr}(\text{HNO}_3)=$
- $\text{Mr}(\text{Zn}(\text{OH})_2)=$
- $\text{Mr}(\text{N}_2\text{O}_5)=$
- $\text{Mr}(\text{CO})=$

- III
- $\text{Mr}(\text{P}_2\text{O}_5)=$
- $\text{Mr}(\text{H}_3\text{PO}_4)=$
- $\text{Mr}(\text{Al}(\text{OH})_3)=$
- $\text{Mr}(\text{Al}_2\text{O}_3)=$
- $\text{Mr}(\text{CuO})=$







### III.

Высказывание:

- “Сам удивляюсь, что я делал на своей научной работе. И сделано, думаю, недурно”.
- Этот великий ученый работал в области химии, ботаники, зоологии, физики, в теории воздухоплавания.
- И такой прискорбный факт. 20 января 1907 г, когда были похороны этого ученого и гроб с телом покойного несли по улицам города, прохожие спрашивали друг – друга:
  - – Кого, кого хоронят?
  - – “Химика, химика”, отвечали другие
  - Но один из прохожих протиснулся к гробу покойного и закричал:
    - – Какой же это химик? Это чемоданщик. Он приходил ко мне и делал чемоданы.
    - О каком ученом идет речь?

# IV тур- «Крестики – нолики»

1	2	3
$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{HCl}$
4	5	6
$\text{BaCl}_2$	$\text{H}_2\text{SO}_4$	$\text{KOH}$
7	8	9
$\text{SO}_3$	$\text{CuO}$	$\text{P}_2\text{O}_5$



Выигрышный путь класс оксидов

# Выигрышный путь класс металлы



1	2	3
$1s^2 2s^1$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	$1s^2$
4	5	6
$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$	$1s^2 2s^2 2p^4$	$1s^2 2s^2 3s^2 3p^7$
7	8	9
$1s^1 2s^2 3s^2 3p^6 3d^5 4s^1$	$1s^2 2s^2 2p^5$	$1s^2 2s^2$







- На ручомойнике моем  
Позеленела медь.  
Но как играет луч на нем,  
что весело глядеть .

А.Ахметова. Вечер

- Отремонтированную немцами водокачку оставили наполненной водой, а ночью ударили морозы, в результате чего трубы раздулись, полопались, вся система пришла в негодность, все нужно начинать с начала.

А.Фадеев. Молодая гвардия





- - я пробью тебя шпагой как барана! – закричал купец и схватился за свою шпагу. Но шпага так отсырела на морском воздухе, что покрылась ржавчиной и ни за что не хотела вылезать из ножен.

Ф.Рабле. Гаргантюа и Пантагрюэль

- Вдруг Фред Апдерграф вскочил и судорожно втянул воздух:  
- Газ! О Боже! Прекратите! —  
скомандовал Вульф.  
я знаю, что делаю!  
Для паники нет никаких оснований.

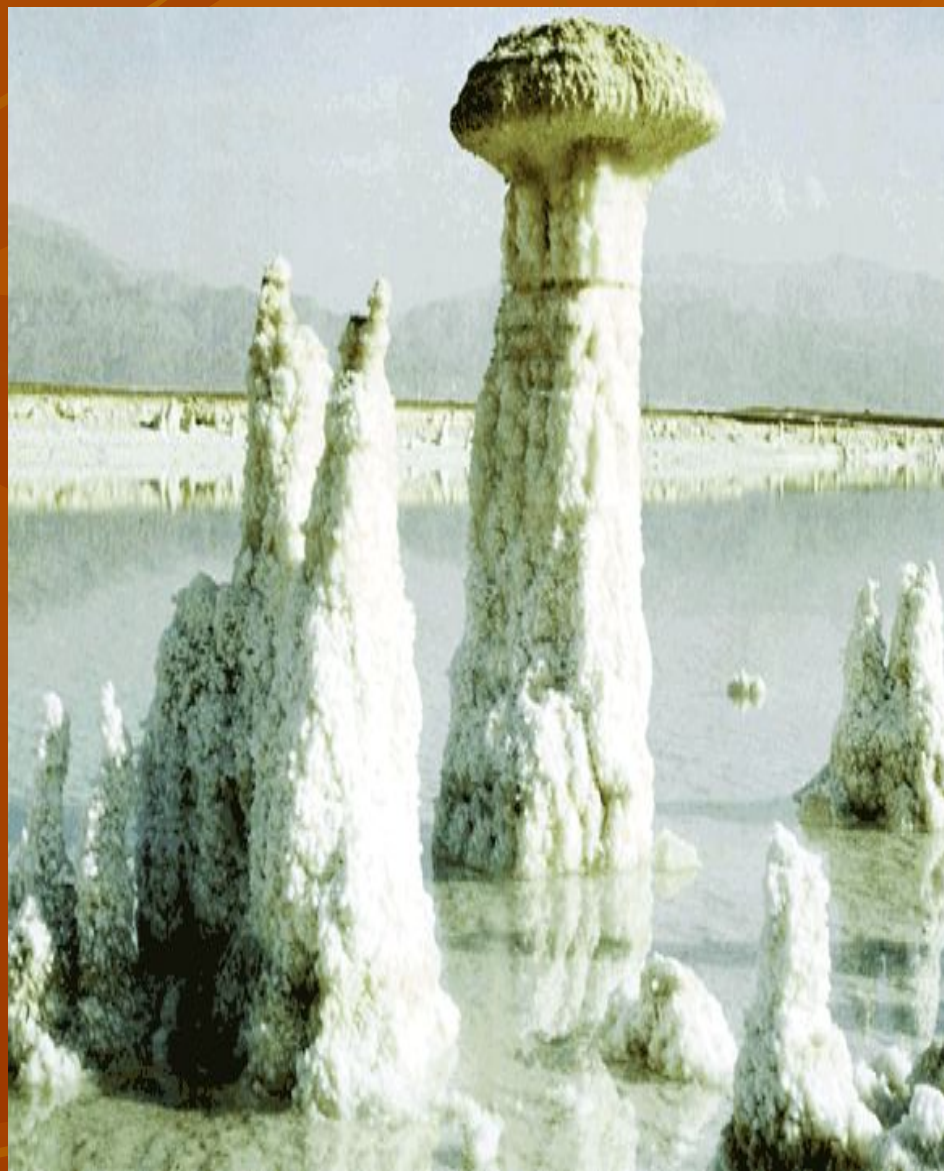
Р.Стауб. Дело «Черных орхидей»





- Мирабилит в заливе начинает кристаллизоваться в половине ноября, а к половине марта кристаллизация прекращается и начинается обратный процесс – растворение мирабилита в воде. В связи с этим мерабилит был назван «периодическим минералом»

К.Паустовский. Кара-Багаз



- Доктор Окс.. Попросту разлагал слегка подкисленную воду с помощью изобретенной им батареи. Электрический ток проходил через большие чаны, наполненные водой, которая и разлагалась на кислород и водород.

Ж.Верн. Опыт доктора Опса



Как вы думаете воздух - это чистое вещество или смесь газов ?



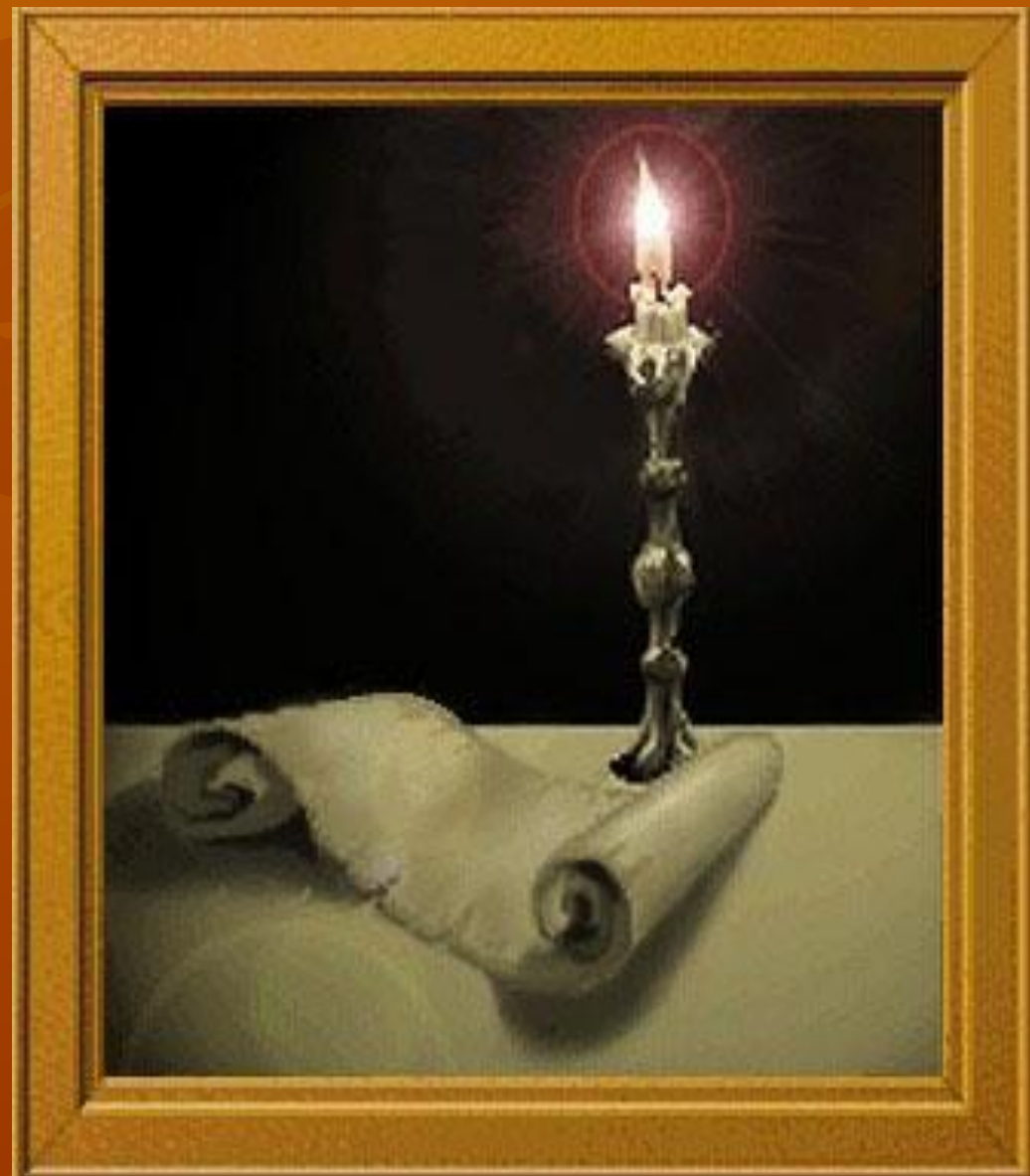


А морская вода – это чистое вещество или смесь?





- Когда мы смотрим на горящую свечу, нам кажется, что вещество исчезает. Так ли это?



В каждой строчке вычеркнуть формулу того вещества, который принадлежит к другому классу, чем остальные

1.  $\text{BaO}$

$\text{CO}_2$

$\text{CaO}$

2.  $\text{HNO}_3$

$\text{HCl}$

$\text{H}_2\text{O}$

3.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

$\text{H}_2\text{SO}_4$

$\text{BaCl}_2$

4.  $\text{Ca(OH)}_2$

$\text{Al(OH)}_3$

$\text{Al(NO}_3)_3$

5.  $\text{P}_2\text{O}_5$

$\text{SO}_3$

$\text{MgO}$



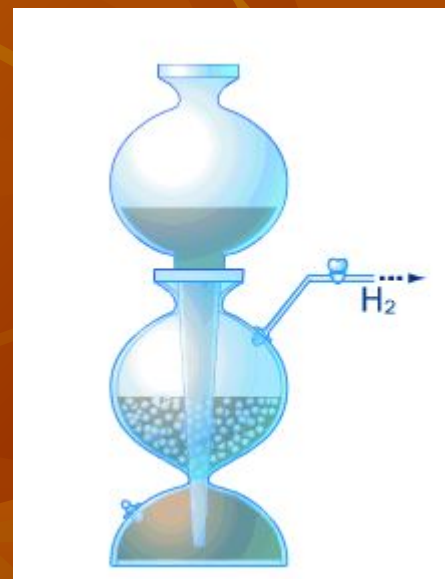
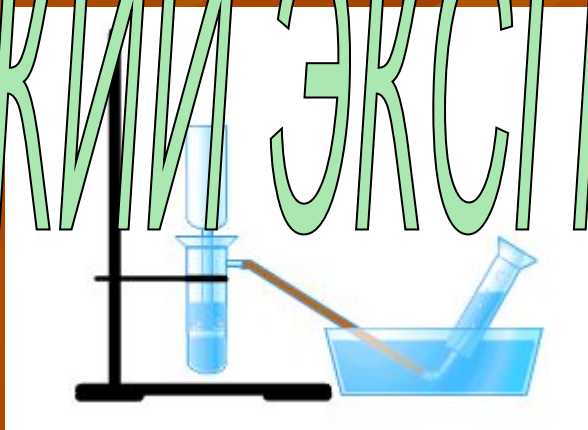
Михаил Васильевич  
Ломоносов  
(1711–1765)



- Какой закон открыл этот ученый?



# ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ





В этом конкурсе вы должны показать свое умение проводить эксперименты различного вида

На столе находятся химическое оборудование и реактивы для выполнения задания. Вы можете выбрать все, что вам необходимо.

Задание будет оцениваться по следующим критериям:

- Выбор оборудования и реактивов
- Скорость и чистота выполнения
- Соблюдения техники безопасности
- Составление краткого отчета о работе



Задание для **1** команды

Получить кислород и доказать его наличие

Задание для **2** команды

Очистить двух компонентную смесь состоящую из  $\text{C}$  масла

Задание для **3** команды

Получить водород и доказать его наличие



# Подведение итогов и вручение наград

А пока интересные  
опыты для вас



