

**9 класс**  
**Командная**  
**интеллектуальная игра**  
**«Играй, но помни:**  
**«Играя, всегда думай!!!»**  
**(обобщение материала)**

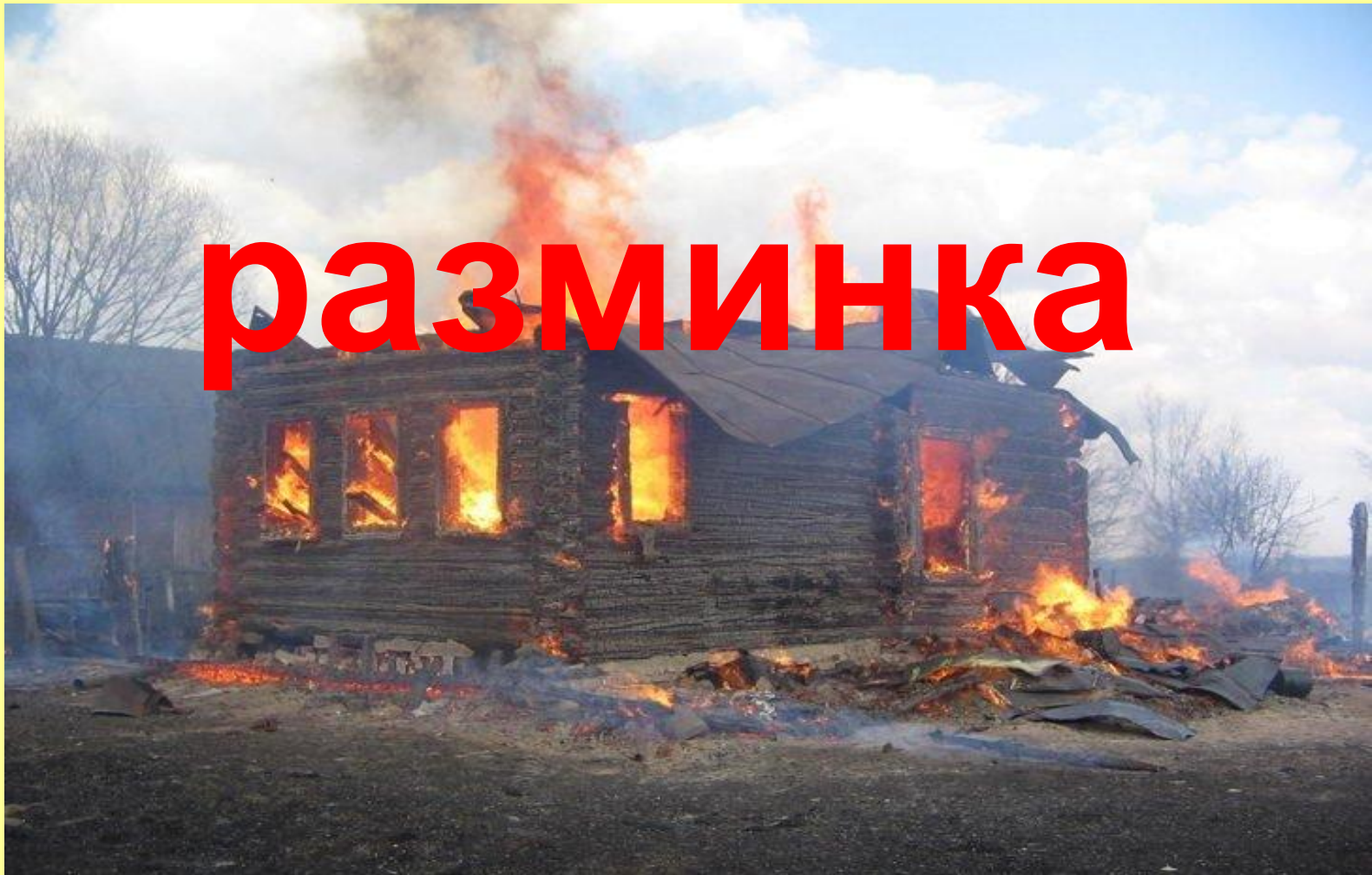


**Гершановская Евгения Владимировна**  
**Учитель химии**  
**ГБОУ СОШ № 880**  
**Город Москва**



BEAN WORM B  
CATERPILLAR B  
BOING BOING B  
BUBBLE B  
SALAD B

Какое явление изображено на картинке?



**Какой из данных металлов не  
реагирует с водой:  
калий, магний, серебро, барий?**





# БЛИЦ-ОПРОС:

- Чем выражается состав вещества?
- Каково обозначение химической реакции?
- Что помогает составлять правильно формулы?
- Частица молекулы, имеющая заряд?
- Вещество, диссоциирующее на катионы и анионы?
- Самые активные основания?
- Как определяется основность кислоты?
- Что такое аллотропия?
- Ускоритель химической реакции?
- Восстановление алюминием металлов и оксидов?
- Газ, применяющийся для получения газа и воды?
- Второй по распространенности элемент в земной коре?
- Самое распространенное и уникальное вещество на Земле?

## 1 задание



## Выберите верное утверждение:

- Химия – это наука о веществах и их свойствах.
- Химия – это наука о природе.
- Химия – это наука о веществах, их свойствах, превращениях, происходящих с ними, и об их областях использования.
- Химия – это наука о превращении веществ и их свойствах.

# 2 задание



## Найдите ошибку в утверждении:

Для составления уравнения  
реакции нужно прописать  
**3 задание**  
индексы, чтобы сделать

равным число атомов  
элементов в левой и в правой  
частях уравнения



# Какое вещество лишнее?

Гидроксид натрия

Гидроксид бария  
**4 задание**

Гидроксид серы (VI)

Гидроксид железа(III)

Гидроксид меди(II)





**Среди перечисленных утверждений  
найдите единственно верное для  
вещества – кислород:**

- Это тяжелая жидкость
- Это очень легкий газ
- Это вещество сладкое на вкус
- Оно вступает в реакции окисления
- Оно легко реагирует с драгоценными металлами
- Оно обладает металлическим блеском

**5 задание**

**Поместите жидкие вещества в колбу, а предметы в корзинку :**

Вода

Яблоко

Гриб

Кислород

Алюминий

Ацетон

Сера

Уксусная кислота

Масло

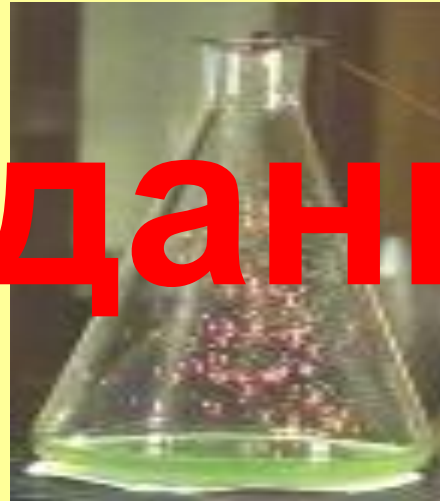
Золото

Иголка

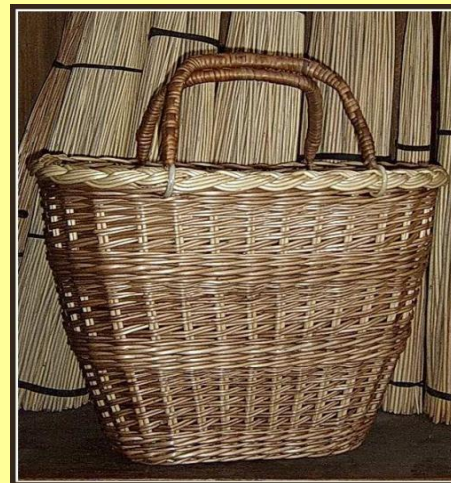
Фосфор

Линейка

Сахар



Вода, ацетон,  
уксусная  
кислота, масло



Яблоко, гриб,  
иголка, линейка

**6 задание**

# *Что такое ингибитор?*

1. ускоритель реакции

**7 задание**

2. определитель кислой или щелочной среды

3. замедлитель реакции

4. условный заряд элемента

# **Закончите предложения или вставьте пропущенные слова:**

- Коэффициент ставится перед ...
- Формула вещества записывается в виде ... этого вещества
- Валентность – это число ... элемента, которое может присоединиться к данному элементу
- Соль – это ... соединение, в составе которого атомы .... и кислотные остатки
- Электролит – вещество, которое диссоциирует на ... и проводит ....
- Катион – это ....., анион – это ...

## **8 задание**

**Продолжите фразу:**

**Амфотерность – это  
способность вещества**

....



*Какой из оксидов  
является амфотерным?*

**9 задание**

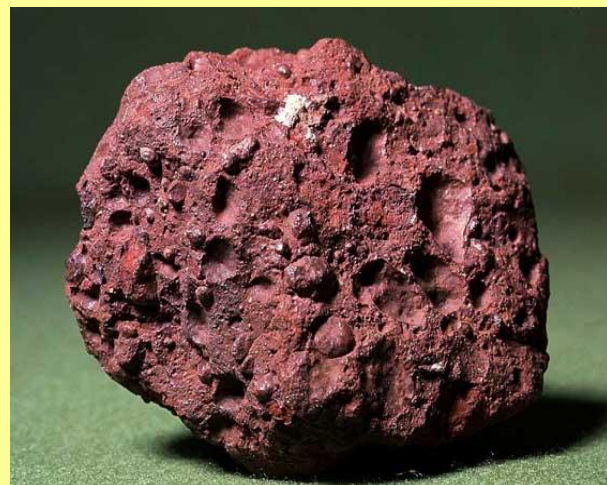




**Найдите в каждой строке третье лишнее вещество:**

<i>хлор</i>	<i>кислород</i>	<i>водород</i>
<b>10</b>	<b>задание</b>	
<i>гидроксид натрия</i>	<i>гидроксид свинца(II)</i>	<i>гидроксид бария</i>
<i>оксид алюминия</i>	<i>оксид калия</i>	<i>оксид цинка</i>

Определите, на каких картинках изображены вещества: известняк, поваренная соль, кварц, гематит, гипс, боксит? Составьте их формулы и дайте им химические названия.



**задания**

**для капитана**

# **Проверьте себя:**

- **Известняк – карбонат кальция –  $\text{CaCO}_3$**
- **Поваренная соль – хлорид натрия –  $\text{NaCl}$**
- **Гипс – сульфат кальция –  $\text{CaSO}_4$**
- **Гематит – оксид железа(III) –  $\text{Fe}_2\text{O}_3$**
- **Боксит – оксид алюминия –  $\text{Al}_2\text{O}_3$**
- **Кварц – оксид кремния(IV) –  $\text{SiO}_2$**

# Найдите соответствия в двух колонках:

- Карбонат бария
- Нитрид натрия
- Озон
- Алюминий
- Углекислый газ
- Фосфорная кислота
- Силикат натрия
- Гидрид калия
- Гидроксид лития
- Оксид железа(II)
- Основной оксид
- Соль от слабой кислоты
- Бинарное соединение
- Простое вещество – неметалл
- Соль от нерастворимой кислоты
- Трехосновная кислота
- Кислотный оксид
- Щелочь
- Простое вещество - металл

**Найдите лишние вещества и  
объясните свой выбор:**



# 11 задание



Найдите все соли от слабых кислот:

Карбонат натрия	Хлорид золота(III)	Силикат бария
Сульфат алюминия	Сульфид серебра	Нитрат цинка
Фосфат лития	Перхлорат кальция	Сульфит калия

12 задание

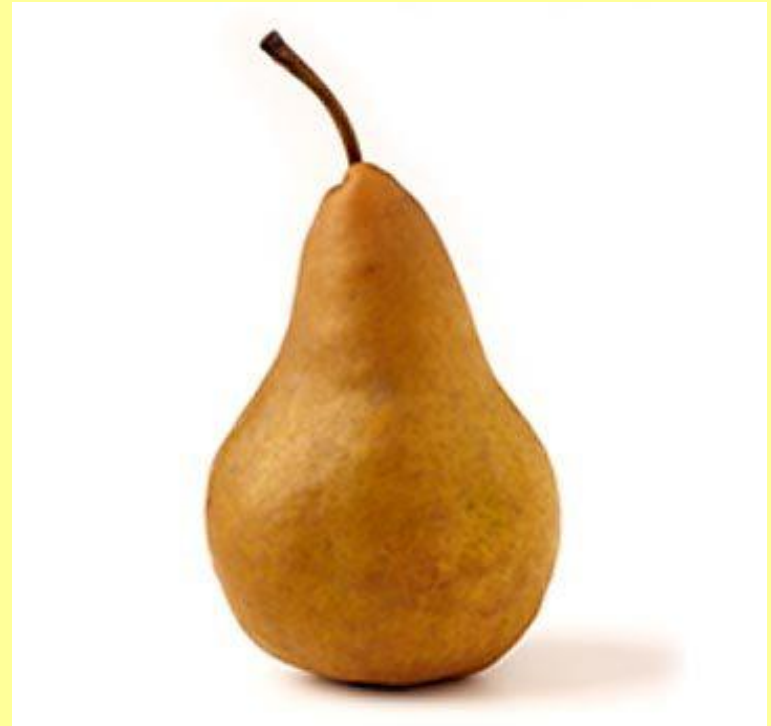


# ИТОГОВОЕ задание



**Если вы правильно ответите на вопросы и из первых букв названий соберете слово, то вы отгадаете, о каком, нужном для нашего организма, веществе идет речь:**

- **Продуктовый магазин**
- **Вода в твердом агрегатном состоянии**
- **Мастер по изготовлению изделий из драгоценных металлов**
- **Питательное вещество, из которого готовят клей**
- **Часть суши, со всех сторон, окруженная водой**
- **Утренняя еда**
- **Самая крупная ягода**



**ГЛЮКОЗА**

СПАСИБО ВСЕМ ЗА УЧАСТИЕ! ОБЪЯВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ!!!



## **Ссылки на источники изображений:**

### **Коллекция клипов из вставки на панели инструментов**

#### **Изображение пожара:**

[http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80&pos=17&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fwww.photosuzdal.ru%2Ffire%2Ffire026.jpg](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80&pos=17&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fwww.photosuzdal.ru%2Ffire%2Ffire026.jpg)

#### **Другие изображения:**

[http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B3%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82&pos=1&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fcrazy.werd.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2009-08-07%2F1249615287\\_210402250108.jpg](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B3%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82&pos=1&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fcrazy.werd.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2009-08-07%2F1249615287_210402250108.jpg)

[http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D1%81&pos=26&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fruprom-image.s3.amazonaws.com%2F879392\\_w100\\_h100\\_gips.jpg](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D1%81&pos=26&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fruprom-image.s3.amazonaws.com%2F879392_w100_h100_gips.jpg)

[http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8C&pos=4&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fwww.bochkavpechatleniy.com%2Fdata%2Fphoto%2F48152%2Facda69da4ee4823f97877c9b131e3bc\\_original.jpg](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8C&pos=4&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fwww.bochkavpechatleniy.com%2Fdata%2Fphoto%2F48152%2Facda69da4ee4823f97877c9b131e3bc_original.jpg)