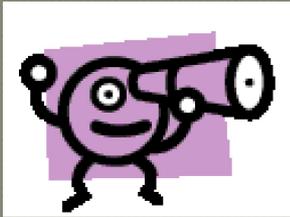


Химическая игра

«Радуга интеллекта»



С тех пор как существует мирозданье,
Такого нет, кто б не нуждался в знанье,
Какой мы не возьмем язык и век,-
Всегда стремился к знанью человек

Фирдуоси
(таджикский поэт)



Расшифруйте схемы

Вопрос

Назовите три вещества, принадлежащие к разным классам, при добавлении к которым в воде образуется щелочной раствор.

Приведите ионные уравнения реакции



Расшифруйте схемы

Ответ

Вещества: CaO , Ca(OH)_2 , K_2CO_3



Расшифруйте схемы превращений



- 1) $Na + A$ – твердое вещество 1
- 2) $Na + B$ – твердое вещество 2 + A
- 3) $Na + C$ – твердое вещество 3
- 4) $A + C$ – жидкость D
- 5) $A + C$ – жидкость H
- 6) $B + C$ – D + газ E



Расшифруйте схемы

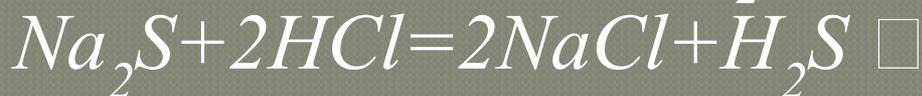
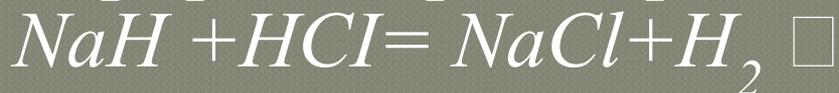
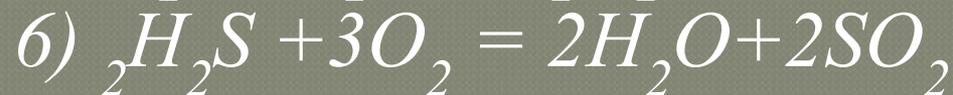
Вопрос

Дополнительно известно, что E – бинарное газообразное вещество, массовые доли элементов в котором равны 50%. Твердые вещества 1, 2 и 3 энергично реагируют с соляной кислотой, при этом выделяются соответственно вещества A , B и H (H – жидкость, используемая в быту и медицине, бинарное соединение, содержащее 5,88% одного из элементов по массе).



Расшифруйте схемы

Ответ



Астрид Линдгрен «Калле Блюмквист — сыщик»

Это обыкновенная колба, в которую я наливаю (1) серную или соляную кислоту и кладу несколько кусочков (2) цинка

Тут выделяется водород, так? Если теперь сюда ввести мышьяк в каком угодно виде то получится газ (3) (4) AsH_3 арсин

Отсюда газ поступает для просушивания в трубку с сухим (5) хлорид кальция а затем вот в эту узенькую трубочку. Здесь мы подогреваем газ на спиртовке, и он распадается на (6) водородистый (7) мышьяк (7) мышьяк осаждается на стенках трубки в виде блестящего серо-черного налета. Так называемое мышьяковое (8) зеркало надеюсь вы о нем слышали, мой молодой друг?

Его молодой друг никогда ни о чем не слышал, но с неослабевающим интересом следил за всеми приготовлениями.

Вставьте пропущенные слова и формулу (3). В каких материалах определяют мышьяк (качественно и количественно) и для чего?

Решение



	BaCl_2	H_2SO_4	AgNO_3	NaI
BaCl_2		Белый осадок	Белый осадок	-
H_2SO_4	Белый осадок		Помутнение раствора	-
AgNO_3	Белый осадок	Помутнение раствора		-
NaI	-	-	Белый осадок	

*Спасибо за участие,
до новых встреч!*

Список использованной литературы

- Увлекательная химия: внеклассная работа по химии. 8-11 классы/ С.М. Курганский. - М.:ООО «ТИД Русское слово - РС», 2011
- Занимательная химия и эффектные опыты по химии / Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликперова. - М.:Дрофа, 2002