Тема урока: ?

- -OH

Гидроксо группа

Гидроксид=

гидро (вода) +оксид

формула:

$Me(OH)_n$

Основания

Основания-это ? ? ? ? ? ? ?

Вещества, состоящие из ионов ? ? ? ? ? ? ? ?

И связанных с ними одного или нескольких ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?.

Составим формулы:

- . Гидроксид натрия-NaOH
- .Гидроксид калия-KOH
- .Гидроксид кальция- Ca(OH)2
- .Гидроксид алюминия- Al(OH)3

«Растворимость оснований»

NaOH	Ca(OH)2	Al(OH)3
P	M	H

Запрещается!
Выполнять опыты без разрешения учителя!
Оставлять открытой посуду с реактивами
Менять пробки или пипетки от сосудов с разными реактивами
Внимание!
Выполнять опыты без строго по инструкции!
Осторожно направляй к себе газ или пар рукой
Смойте реактив водой, а затем нейтрализующим веществом
Для отходов
Собирайте остатки веществ в посуду для отходов
Пользуйтесь резиновыми перчатками

Правила безопасного обращения со щелочами

- Щёлочи при попадании разъедают кожу и слизистые ткани. При обращении с ними особенно следует беречь глаза, поскольку эти вещества вызывают необратимое разрушение зрительного нерва, следствием чего может быть полная потеря зрения.

Обрати внимание!

- Все работы со щелочами следует проводить в очках и пользуясь резиновыми перчатками.
- Если же щёлочь всё-таки попала на поверхность тела, поражённое место нужно хорошенько прополоскать струёй проточной воды, приложить 0.2% раствор борной кислоты или уксуса. Если попала в глаз — также непрерывно промывать проточной водой не менее 35–40 минут, а также обратиться за медицинской помощью.

Определение типа среды с помощью индикаторов

Индикатор	Окраска индикатора в среде		
	нейтральной	кислотной	щелочной
Лакмус	фиолетовая	красная	синяя
Метиловый оранжевый	оранжевая	розовая	желтая
Фенол-фталеин	бесцветная	бесцветная	малиновая

Генетическая цепочка:

- Ме ▫ оксид металла_▫ основание

- $2Ca+O_2=2CaO$

Применение оснований

- $Ca(OH)_2$ – гашеная известь, используется для приготовления строительных растворов; вместе с $CuSO_4$ используется для приготовления бордоской смеси – средства для борьбы с болезнями и вредителями растений
- NaOH используется для очистки нефти, производства мыла
- KOH и LiOH используют в аккумуляторах

Региональный компонент:

Химические и нефтехимические предприятия Башкортостана

ОАО "Сода" (г. Стерлитамак) – крупнейшее предприятие химической промышленности, производство: кальцинированная сода, бикарбонат натрия, белая сажа, соли бария;

ОАО "Каустик" – крупное предприятие, входит в холдинг «Башкирская химия», выпускает следующую химическую продукцию: сода каустическая, поливинилхлорид, кабельные пластикаты, эпихлоргидрин;

Игра: «Молекулы»

- **оксид углерода(IV)**

гидроксид бария (II)

оксид железа(II)

гидроксид меди(II)

оксид магния (II)

гидроксид калия

оксид серы(VI)

гидроксид натрия

оксид натрия

гидроксид кальция (II)

гидроксид алюминия (III)

- оксид цинка (II)

Предлагается выполнить следующие задания:

3)Характеристика “лишнего” вещества	Формулы оснований
А. Щёлочь среди нерастворимых в воде оснований	1. $NaOH$, KOH, $Fe(OH)_2$, $LiOH$;
Б. Единственное нерастворимое основание среди растворимых	2. $Al(OH)_3$, $Mg(OH)_2$, $NaOH$, $Cu(OH)_2$;
В. Основание, которое нельзя распознать индикатором	3. $NaOH$, KOH, $Ca(OH)_2$, $Cu(OH)_2$

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!