Природные кислоты и щелочи. Индикаторы

- **Кислоты** – это сложные вещества, состоящие из атомов водорода, способных замещаться металлами, и кислотных остатков.
- **Кислотный остаток** – это часть молекулы кислоты, соединенная с атомами водорода.

Формула кислоты	Название кислоты
HCl	Соляная кислота (хлороводородная)
H_2SO_4	Серная кислота
HNO_3	Азотная кислота
H_2CO_3	Угольная кислота
H_3PO_4	Фосфорная кислота

- **Основание (щелочи)** – это сложные вещества, в состав которых входят металлические химические элементы, соединенные с одной или несколькими гидроксогруппами (группами атомов – ОН)

Общая формула оснований

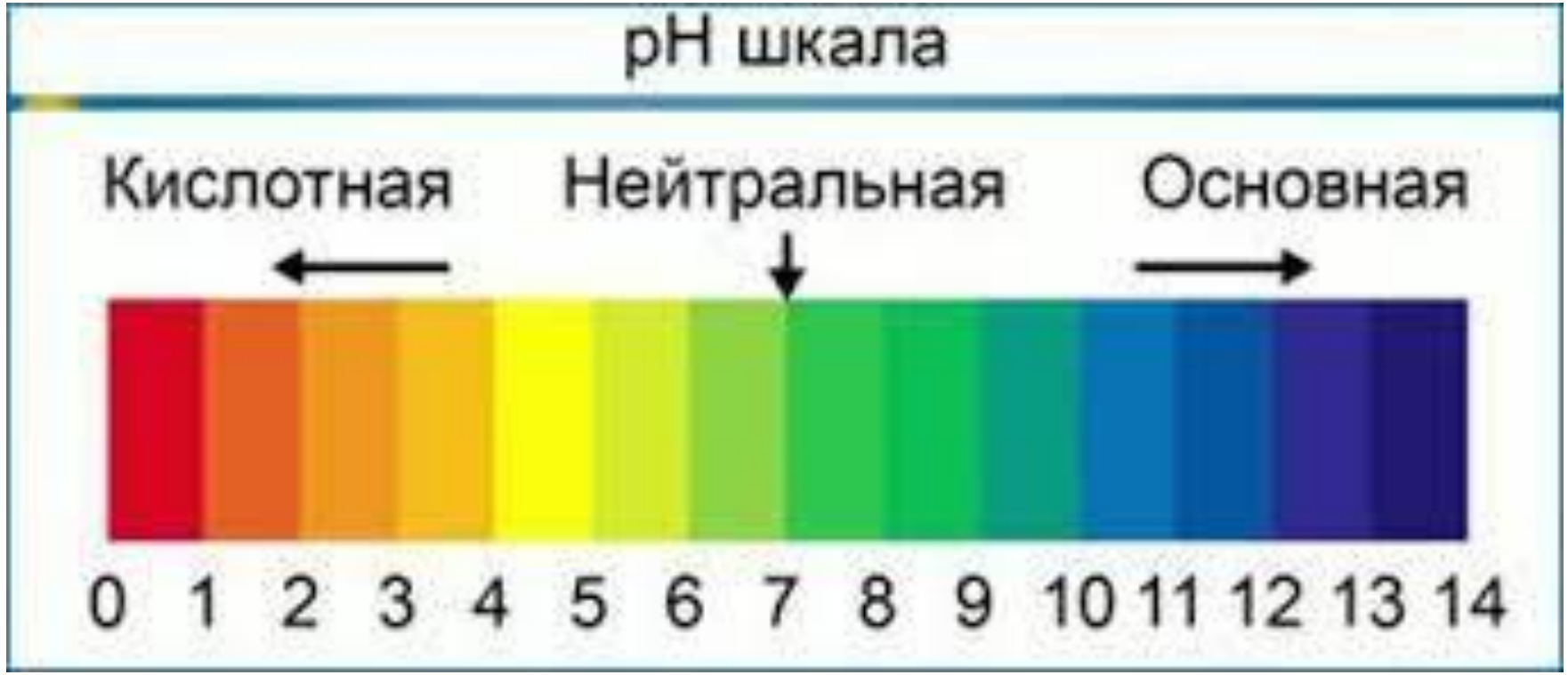
$Me(OH)_n$

Формула основания	Название основания
$NaOH$	Гидроксид натрия
KOH	Гидроксид калия
$Ca(OH)_2$	Гидроксид кальция (гашенная известь)

Индикаторы

- **Индикаторы** – это вещества, изменяющие свой цвет в присутствии тех или иных химических соединений в исследуемой среде.

Индикатор	Цвет индикатора в среде		
	кислая	щелочная	нейтральная
Лакмус	Красный	Синий	Фиолетовый
Фенолфталеин	Б/ц	Малиновый	Б/ц
Метиловый оранжевый	Розовый	Жёлтый	Оранжевый

pH – водородный показатель

- **pH** – это мера определения кислотности водных растворов.