

# ГИДРОЛИЗ



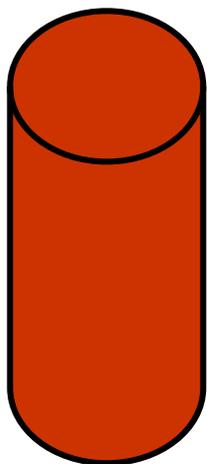


# ОКРАСКА ЛАКМУСА

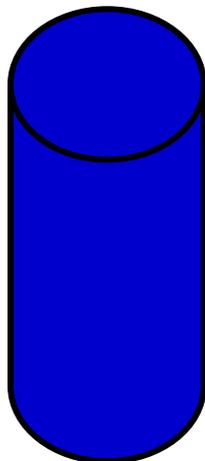
	Окраска лакмусовой бумаги	Среда	Ионы
Раствор щелочи	Синяя	Щелочная	$\text{OH}^-$
Раствор кислоты	Красная	Кислотная	$\text{H}^+$
Дистиллированная вода	Не изменяется	Нейтральная	$\text{H}^+ = \text{OH}^-$

# Окраска лакмуса в растворах солей:

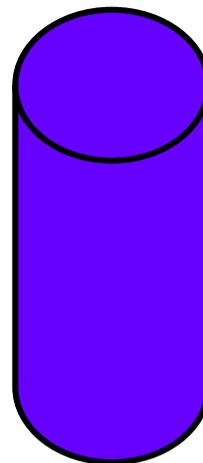
хлорида алюминия



карбоната натрия



хлорида натрия



**«ГИДРОЛИЗ» -  
от греческого  
«гидро» - вода  
«лизис» -  
разложение**



# ОКРАСКА ЛАКМУСА В РАСТВОРАХ СОЛЕЙ



	Окраска лакмоида	Среда	Ионы
Хлорид алюминия $AlCl_3$	Красный	?	?
Карбонат натрия $Na_2CO_3$	Синий	?	?
Хлорид натрия $NaCl$	Фиолетовый	?	?

# Схема гидролиза хлорида алюминия



слабое основание



сильная

кислота

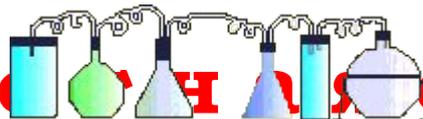
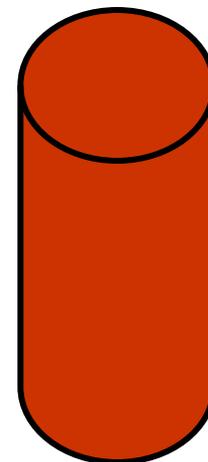


<



*(что сильнее того и больше!)*

**Кислая среда**



# Механизм гидролиза хлорида алюминия



# Схема гидролиза карбоната натрия



сильное основание



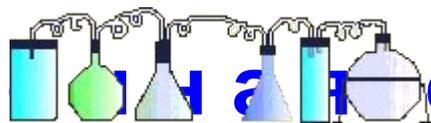
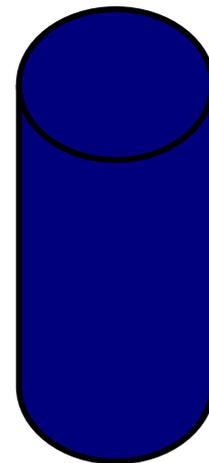
слабая

кислота

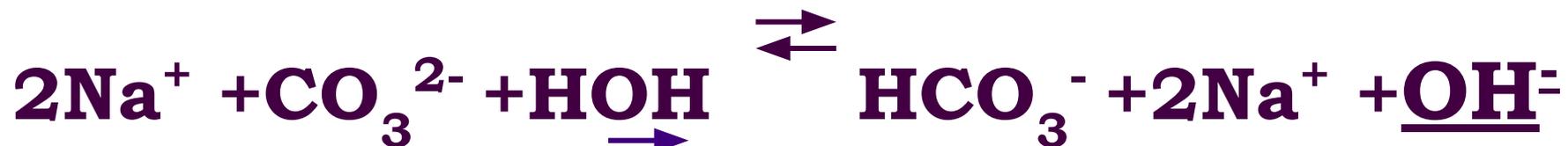


*(что сильнее того и больше!)*

Щелочная среда



# Механизм гидролиза карбоната натрия



# Схема гидролиза хлорида натрия $\text{NaCl}$



сильное основание

кислота

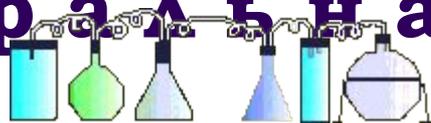
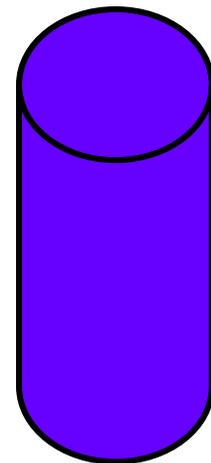


=

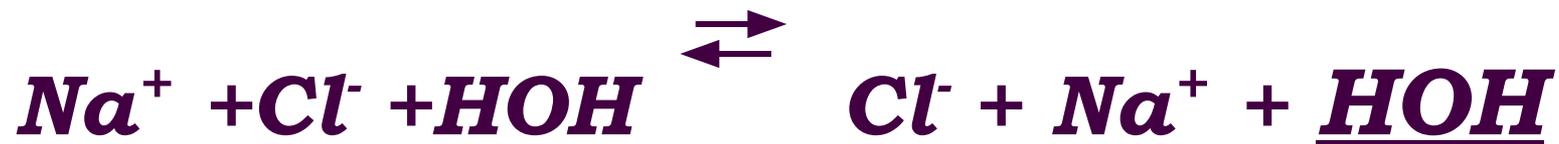


сильная

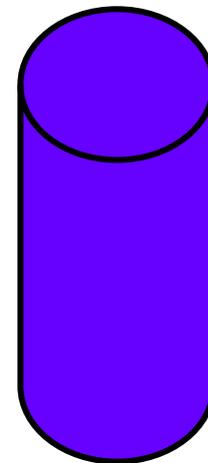
Нейтральная среда



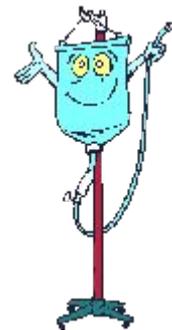
# Механизм гидролиза хлорида натрия



Данная соль гидролизу не подвергается.



**ГИДРОЛИЗ –  
это реакция обмена  
между некоторыми  
солями и водой  
приводящая к  
образованию слабого  
электролита.**



# Самостоятельно заполните таблицу



<b>Название соли</b>	<b>Уравнение гидролиза</b>	<b>Среда раствора</b>	<b>Окраска лакмуса</b>
<b>Карбонат калия</b>			
<b>Нитрат железа (II)</b>			
<b>Хлорид бария</b>			

Название соли	Уравнение гидролиза	Среда раствора	Окраска лакмуса
Карбонат калия	$\text{CO}_3^{2-} + \text{HON} \leftrightarrow \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$ $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{KHCO}_3 + \text{KOH}$	Щелочная	синяя
Нитрат железа (II)	$\text{Fe}^{2+} + \text{HON} \leftrightarrow \text{FeOH}^+ + \text{H}^+$ $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{FeOHNO}_3 + \text{HNO}_3$	кислая	красная
Хлорид бария	$\text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^- + \text{HON} \leftrightarrow \text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^- + \text{HON}$ $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} \not\rightarrow$	нейтральная	бесцветная